

Niveau(s) d'enseignement: 7
Centre d'intérêt: 873

Numéro EDUG : 8570510

Lamy, François.

Problématique en arts appliqués : rapport de recherche / par François Lamy. -- (Québec) : Direction générale de l'enseignement collégial, [1984?].

491 p. : graph., plans ; 28 cm.

Résumé: p. 15-18. Code: 15-6039. Bibliogr.: p. 489-491.

ISBN 2-550-07572-2

Descripteur(s): *Arts graphiques *Arts plastiques *Photographie
*Evolution des programmes *Placement *Enseignement assisté par ordinateur
*Perfectionnement des enseignants *Stage *Technologie *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Arts appliqués *Infographie

Les arts appliqués, qui comprennent au collégial les programmes de céramique, d'esthétique de présentation, d'aménagement d'intérieurs, de photographie, de graphisme et de design industriel, ont connu depuis cinquante ans une grande évolution. Le passage de l'école technique aux écoles d'arts et métiers et des instituts aux collèges ne s'est pas fait sans difficultés. En particulier, la transformation des méthodes pédagogiques et des contenus de cours ne s'est pas toujours réalisée en tenant compte du niveau de formation pré-universitaire exigé. L'étude traite de la problématique de l'enseignement des arts appliqués au niveau collégial.

L'étude est divisée en quatre parties. La première traite de la problématique générale en arts appliqués (conditions d'admission, concertation entre le secondaire, le collégial et l'université, les travaux de GIPEX, le marché du travail); la seconde est consacrée aux programmes d'enseignement en arts appliqués (le programme-cadre et les rapports entre formation fondamentale, polyvalence et spécialisation, les programmes spécifiques, l'infographie, les stages, les applications de l'ordinateur, etc.) La troisième partie aborde la problématique des disciplines en arts appliqués (cours d'arts plastiques versus "basic design"). La dernière partie fait ressortir deux autres faits saillants: les problèmes d'espace physique et l'impact administratif d'un renouvellement des programmes.

Le rapport souligne l'urgence de revoir la formation des enseignants, le contenu et les objectifs des programmes, les méthodes et les moyens d'enseignement, sans quoi il sera impossible de suivre l'évolution technologique des dernières années.

Type de document: r

PROBLÉMATIQUE EN ARTS APPLIQUÉS

par
François Lamy

Rapport de recherche

Québec 

PROBLÉMATIQUE EN ARTS APPLIQUÉS

par

François Lamy

Rapport de recherche

Québec 

ISBN 2-550-07572-2

Dépôt légal: quatrième trimestre 1984
Bibliothèque nationale du Québec

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

Sommaire.....	13
A - En guise d'introduction.....	21
B - Formation générale - Formation professionnelle.....	27
C- Définitions et modes d'action possibles.....	41
 1. <u>Problématique générale en Arts appliqués</u>	 55
1.1 Informations scolaires et professionnelles au se- condaire pour les programmes en Arts appliqués au collégial.....	61
1.2 Préalables et conditions particulières d'admission aux programmes en Arts appliqués.....	71
1.3 Conditions particulières d'admission au collégial..	75
1.4 Concertations entre ordres secondaire et collégial.	81
1.5 Concertations entre ordres collégial et universi- taire.....	87
1.6 Les travaux du GIPEX.....	93
1.7 Concertations entre l'ordre collégial et le Comité consultatif industriel (CCI).....	105
1.8 Ordre de formation collégiale en regard des besoins de formation.....	113
1.9 Placement des diplômés.....	123
1.10 Evolution du marché du travail versus l'emploi.....	129
 2. <u>Problématique particulière en Arts appliqués</u>	 135
2.1 L'évolution historique des programmes en Arts ap- pliqués.....	137
2.2 Programme cadre en Arts appliqués.....	149

2.2.1	Définition de la première dimension: la formation fondamentale.....	153
2.2.2	Définition de la deuxième dimension: la polyvalence.....	161
2.2.3	Définition de la troisième dimension: la spécialisation.....	165
2.3	Problèmes spécifiques aux programmes.....	169
2.3.1	Céramique (570.01).....	173
2.3.2	Esthétique de présentation (570.02).....	187
2.3.3	Aménagement d'intérieurs (570.03).....	197
2.3.4	Photographie (570.04).....	205
2.3.5	Graphisme (570.06).....	209
2.3.6	Techniques de design industriel (570.07).....	217
2.4	Pédagogie: différence entre l'approche prescriptive et descriptive.....	225
2.5	L'orientation progressive en Arts appliqués.....	233
2.6	La polyvalence de la formation en Arts appliqués...	239
2.7	L'enseignement de la couleur et du dessin d'observation en Arts appliqués.....	251
2.8	L'infographie et les ordres d'enseignement.....	257
2.8.1	Pourquoi les systèmes générateurs en infographie	269
2.8.2	Les processus continus.....	287
2.8.3	Les étapes à franchir en A.P.O.....	293
2.9	L'application de l'ordinateur en Arts appliqués....	299
2.10	Les stages et la sécurité dans les ateliers: au collège et dans l'entreprise.....	323
2.11	Les programmes de perfectionnement des enseignants en Arts appliqués.....	345
2.12	Les projets de fin d'études (Guide).....	353

3.	<u>Problématique des disciplines en Arts appliqués....</u>	361
3.1	Cours d'Arts plastiques versus Basic design.....	363
3.1.1	L'analyse de texte comme méthode de traduction des commentaires provenant des professeurs des universités en Arts plastiques et des ensei- gnants en Arts plastiques au collégial.....	367
3.1.2	Les langages (Langage de la forme, de l'image, du corps, de la profession, des concepts, des définitions, du sens à apporter au travail).....	385
3.1..	Discipline Arts plastiques - Problèmes spéci- fiques.....	401
3.2	Cours d'Histoire spécialisée des styles par les historiens de l'art ou par les praticiens des Arts appliqués.....	431
4.	<u>Autres faits saillants de la problématique en Arts appliqués.....</u>	451
4.1	Aspects physiques des enseignements.....	453
4.2	Impacts administratifs pour les collèges, les en- seignants, le personnel de soutien, les élèves.....	457
5.	<u>Annexes.....</u>	463
5.1	Statistiques d'emploi.....	465
5.2	Exemples de travaux infographiques réalisés par or- dinateurs.....	479
6.	<u>Bibliographie.....</u>	487

TABLEAUX ET SCHEMAS

Tableau 1.	Définitions (Technologie, technique, technicité).....	60
Tableau 2.	Un modèle de curriculum: un outil pédagogique pour enseignants, gestionnaires et formateurs en Arts appliqués.....	85
Tableau 3.	Ordres de formation en regard des besoins de formation.....	115
Tableau 4.	Evolution du marché du travail versus l'emploi.....	131
Tableau 5.	Evolution et orientation des types de programmes.....	140-1
Tableau 6.	Présentation des trois champs professionnels en Céramique.....	174-5
Tableau 7.	Recoupement des problèmes: Céramique (570.01).....	180-3
Tableau 8.	Emplois en céramique.....	184
Tableau 9.	Demandes en formation (Céramique).....	185
Tableau 10.	Esthétique de présentation (Objet. appellation de la fonction, orientation).....	189
Tableau 11.	Esthétique de présentation (570.02) - Problématique.....	190-1
Tableau 12.	Recoupement des problèmes: Esthétique de présentation (570.02).....	192-6
Tableau 13.	Recoupement des problèmes: Aménagement d'intérieurs (570.03).....	199-03
Tableau 14.	Recoupement des problèmes: Photographie (570.04).....	207
Tableau 16.	Recoupement des problèmes: Graphisme (570.06).....	211-216
Tableau 17.	Recoupement des problèmes: Techniques de design industriel (570.07).....	219-24

Schéma 1.	Orientation progressive en Arts appliqués..	238
Schéma 2.	La polyvalence de formation dans l'ordon- nancement des programmes en Arts appliqués lors de l'élaboration, la révision et l'é- valuation.....	245-7
Tableau 18.	La représentativité démocratique: problé- matique de la représentativité à l'inter- coordination en Arts appliqués.....	255
Schéma 3.	Les graphiques interactifs.....	282
Schéma 4.	Graphiques interactifs. Micro-informatique	283
Tableau 19.	Proposition d'un programme de technologie du design... en graphiques interactifs.....	285
Tableau 20.	Objectif du 570.07.....	286
Schéma 5.	Processus d'analyse: Organisation, design pédagogique, développement du didacticiel, étape de la codification, évaluation.....	295-7
Tableau 21.	L'orientation prescriptive.....	312
Tableau 22.	L'orientation descriptive.....	312
Tableau 23.	Diversité descriptive des trois orienta- tions d'enseignement en Arts appliqués.....	313
PLANCHES	Voir Annexes, 5.2.....	479-486

La recherche de François Lamy a été poursuivie avec la collaboration de Victor LeGendre, professionnel au Service des programmes, Direction des affaires éducatives, D.G.E.C., au ministère de l'Education.

SOMMAIRE

Sommaire

Les Arts appliqués* ont connu depuis plus d'une cinquantaine d'années plusieurs évolutions. De l'école technique aux écoles d'art et métiers, par la suite, le passage des instituts aux collèges ne s'est pas fait sans difficultés. Parmi ces difficultés, la transformation des méthodes pédagogiques et des contenus de cours ne s'est pas toujours réalisée parallèlement en pleine connaissance de cause de l'ordre de formation pré-universitaire exigé.

Les besoins de formation générale prirent vite le dessus sur la formation spécialisée en ayant bien soin, encore une fois, d'en préciser le sens et en oubliant que cette dernière formation comportait aussi des aspects fondamentaux. Les effets de ce manque de clarification, l'avènement de nouvelles méthodologies, les exigences d'un nouvel ordre de formation, l'absence de différenciation entre trois champs d'étude spécifiques sont à la base d'une crise à instaurer.

En parallèle à cet obscur développement, la culture technique fut et n'a pas encore été définie au sein du corps enseignant. Le statut qu'en a donné l'université perpétue le jugement sans condition des collèges classiques d'antan.

* Les Arts appliqués au collégial couvrent les programmes suivants: Céramique (570.01), Esthétique de présentation (570.02), Aménagement d'intérieurs (570.03), Photographie (570.04), Graphisme (570.06) et Techniques de design industriel (570.07).

S'ajoute à cela une nostalgie d'instituts et d'écoles des Beaux-Arts, laquelle se réflète sur les ordres d'enseignement, d'éducation et d'instruction au collège. Ces effets conjugués affectent les deux modes de formation auxquels s'attendent le milieu, les collèges et les élèves. Médiane entre le secondaire et l'université, neutre par sa nature, fragile par les contre-coups de l'évolution technologique et retardataire dans son application: les Arts appliqués souffrent d'un statu quo, faute d'un développement planifié à une période où la motivation des enseignants est diminuée par des décrets éstatiques.

Le renouveau pédagogique exigé par un virage technologique est battu en brèche à un moment où l'enseignement et les méthodes, la situation de l'emploi des diplômés, l'augmentation de la tâche des enseignants, l'économie, un personnel vieillissant et l'apparition de l'informatique tant dans l'enseignement que dans la pratique de certains champs, apparaissent simultanément. Au moment même où il faudrait conjuguer le futur au présent, le présent est traduit dans des formes d'enseignement du passé. En plus d'être fermé sur lui-même au moment où une ouverture pressante devrait exister en pédagogie, en relation avec l'entreprise au moyen de stages et d'échanges: les champs et leurs fonctions de travail ont reçu peu d'attention, de définitions nouvelles et de rénovation des responsables.

Cette problématique appelle un urgent besoin de perfectionnement des enseignants, des objectifs, des méthodes et des moyens mis en cause pour mieux doubler le renouveau et le virage déjà à nos portes. Elle appelle aussi un plus grand nombre de chercheurs inquiets des tournures que prennent en fait les événements et les retards accumulés.

A ces retards, il faut aussi amener les administrateurs et les gestionnaires qui, hantés souvent par un désir non avoué de formations pointues, oublient les Arts appliqués en favorisant très peu ce qui est d'expression artistique tout en se concentrant énormément sur des programmes à expression mécanique et technologique. Une lecture des prorata financiers par programme suffit à l'observateur attentif.

A l'exemple du renouveau technologique précédant le renouveau pédagogique, les outils précèdent la formation et le recyclage des enseignants. De plus, si une coordination à l'échelle provinciale, quant à l'achat d'ordinateurs, avait été faite, on n'assisterait pas à un chacun pour soi en matière de compatibilité, de communications modernes, d'échanges dits "collégiaux" et de danger de répétitions coûteuses, extravagantes et fort probablement peu réalisables à cause des coûts astronomiques liés aux toutes premières expériences de design de logiciels et de didacticiels.

Aussi font partie de cette recherche les tendances pédagogiques des enseignants qui croient mieux agir en s'acquittant de leur tâche au moyen de méthodes pédagogiques dites prescriptives au lieu de descriptives, reniant ainsi l'ordre de formation pré-universitaire, les besoins des élèves sur le plan de la pensée formelle, ainsi que la polyvalence, la cohérence, la convenance et l'à-propos d'un programme collégial. Tout cela au nom et au désir d'être pratiques et au détriment des exigences de la formation théorique.

C'était courir un grand risque que de tenter une recherche sur une problématique aussi vaste; c'aurait été en courir un plus grand encore que d'avoir gardé sous couvert les problèmes relatifs aux trois champs de connaissances en Arts appliqués au moment où l'Etat inclut leur participation au développement économique. L'ordre des choses l'exige.

A - EN GUISE D'INTRODUCTION

A - En guise d'introduction

La rédaction de cette problématique est un préalable à la recherche de nouvelles questions et à la solution des problèmes qui se posent en Arts appliqués. Elle a été réalisée dans une perspective ouverte sur le développement d'une culture technique soucieuse d'établir des connexions inédites entre les techniques et les arts de la communication, et les techniques et les arts d'un métier d'art. L'ensemble traite des programmes en Arts appliqués au collégial.

Une ouverture sur l'avenir

Les termes élaboration, révision et évaluation englobent le passé, le présent et l'avenir avec un accent fort sur la capacité de conjuguer le futur au présent.

Ce document essaie de nouer avec le futur des cadres d'analyse dont le défi est de prendre quelque chose du passé et de le projeter au-delà du présent.

Une gageure

Il s'agit de faire bon usage de la crise en Arts appliqués et dans bien d'autres domaines à un moment où récession, chômage, statu quo, rapport de force entre programmes,

augmentation de tâches, conditions de travail appauvries, mises en disponibilité, vieillissement des effectifs et transformations technologiques importants modifient nos horizons et nos espoirs. Cette gageure porte essentiellement sur l'avenir de tous les programmes tant généraux que professionnels. C'est aussi une tâche prométhéenne; en même temps qu'on doit tracer une ligne de progrès, il s'effectue une perte de vision sur les objectifs créant du même coup une relation malaisée entre programmes et disciplines.

Les confrontations

Déjà sont apparues des confrontations aussitôt que de nouveaux champs de connaissances et d'actions étaient exigés par le progrès du savoir humain. Les coordinations respectives auront à modifier ces états d'esprit en concertation plutôt qu'en affrontement peu productif et si peu collégial.

Le dialogue des cultures techniques et des cultures artistiques est assez récent et traduit le désir ardent de la culture technique de se faire un chemin et de prendre place aux côtés des autres cultures sans affaiblir les liens qui les unissent dans une société civilisée et progressive. Il s'ensuit que mieux on connaîtra les conditions historiques qui ont pu retarder l'expression de la culture

technique, mieux on sera en mesure de générer une nouvelle culture moins neutre et qui soit propre aux Québécois.

Les cultures techniques et artistiques placent devant les groupes l'implacable nécessité de se définir eux-mêmes devant l'inévitable effervescence de la culture moderne, et malgré les obstacles dressés sur leur passage, et malgré les régressions parfois difficiles à contenir.

La distinction entre les deux types de culture est un paradoxe ancien qu'on n'a pas encore été capable de régler faute de "projet" commun. Comme le dit l'ancienne langue, chacun s'est senti obligé de devenir un suppôt de sa propre culture. Chacun pour soi, chacun sa mêtis, sa tekhnē, son intelligence et sa ruse, au lieu d'une réunion collégiale ayant pour horizon la qualité, l'excellence et l'ouverture.

La plate-forme

Il faut que l'élaboration, la révision et l'évaluation des nouveaux programmes puissent offrir une plate-forme assez large pour que précisément l'on puisse, non pas aboutir à des conclusions, mais apporter des témoignages d'expériences, de connaissances et de vécus.

Les Arts appliqués sont sans modèle de développement après une quinzaine d'années d'existence; il est à inventer. C'est

une création; il s'agit de faire en sorte qu'il ne soit totalitaire, ni aveugle et réponde aux vécus des différents collèges et régions.

Cette création demeure un enjeu du développement. Il n'est pas possible de conserver le statu quo actuel, les progrès technologiques de toutes sortes obligent. La conscience que les enseignants ont d'eux-mêmes est bousculée par un système éducatif à bout de souffle, tant par les nombreuses mutations que par les multiples philosophies qui l'assaillent simultanément.

Le développement

C'est un facteur nouveau de structuration des systèmes de création; aujourd'hui, personne ne demeure indifférent devant les nouvelles méthodologies (concepts générateurs symboliques) et devant les nouveaux outils (l'infographie) qu'apporte la technologie.

Le droit de créer de nouvelles structures est la finalité même du développement, mais ce droit comporte des risques de banaliser la culture et de détruire la création. Les moyens de poser des bases offerts par un désir véritable de développement créatif des programmes en Arts appliqués sauront éviter cette banalisation.

Poser les questions

Etablir une problématique, c'est vouloir poser les questions avant de résoudre les problèmes. Ces questions ont été élaborées par Micheline Boulanger, coordonnatrice actuelle en Arts appliqués, avec la collaboration de Victor LeGendre, professionnel au Service des programmes de la D.G.E.C. au M.E.Q.* Ces questions seront passées au crible par les représentants des Comités pédagogiques, qui sauront les substituer par d'autres questions issues des premières.

La crise

Il existe une crise en Arts appliqués parce que crise veut dire explication et interprétation, donc une tâche positive, un devoir culturel, le ressort même de toute décision juste et future. Aristote et Platon impliquaient au mot crise un jugement, un choix accompagné d'un sens inné des différences. Hypocrate traduisait la crise d'un mal comme un changement soudain entre la phase de la maladie et l'événement décisif. Il y a une crise qui est aussi signe de santé, d'activité de distinction, de recherche, d'éclatement, de transformation positive d'un programme, d'un projet, d'une structure en un choix heureux des solutions. Il ne faut pas résoudre une crise, il faut l'instaurer.

* Voir la lettre de Victor LeGendre à Micheline Boulanger, le 31 janvier 1983.

B - FORMATION GÉNÉRALE - FORMATION PROFESSIONNELLE

B - FORMATION GENERALE - FORMATION PROFESSIONNELLE

Bien que les deux types de formation constituent assez souvent un dilemme, la philosophie de formation des collèges n'a pas le choix d'en favoriser une au détriment de l'autre, car ça serait nier la mission même de l'enseignement général et professionnel décrété par le rapport Parent. Néanmoins, cette conception de la formation comporte un ensemble de conflits qui ont été plus ou moins niés tout au long de l'existence des collèges. Ce sont ces conflits que nous vivons en Arts appliqués suite au pari de ces derniers de nier les différends qui étaient à la base même des deux concepts.

Le risque de produire des têtes fortes mais vides par la formation fondamentale et le risque relatif aux effets stérilisants provoqués par une formation par trop spécialisée lorsqu'exagérée ou trop hâtive; ces deux risques devaient être éliminés dans un "rapport de complémentarité dans l'unité" (Livre 2, # 15).

Ainsi on niait l'existence de ces deux risques, il n'y avait donc aucun problème! Sauf que cette décision comportait en soi des réalités qu'on ne peut oublier:

- la qualité de la structure d'un programme et de son équilibre interne;
- l'attitude des maîtres (Livre 2, # 16).

Ces deux aspects conduisaient vers un enseignement plus riche, plus généreux et plus démocratique: bases d'un enseignement polyvalent, unifié, spécialisé et plus large (Livre 2, # 268, # 270).

La perspective de la formation générale

On aurait beau nier les conflits que recèle la formation générale, qu'elle nous les ferait réapparaître avec plus de vitalité.

Parmi les indices de ces conflits:

- le trop grand nombre de cours donné en formation fondamentale;
 - les doutes raisonnables que l'on peut entretenir lorsqu'on dit qu'un tel enseignement sera:
 - "plus simple tout en étant plus spécialisé",
 - "plus simple tout en étant plus unifié",
 - "plus large tout en étant plus spécialisé";
- l'on vit actuellement les compromis que M. Séguin et sa chèvre ont eu à vivre. Quant à la perspective offerte, on conservait:
- "l'esprit des collèges classiques servi à la "moderne",
 - "la continuité dans le changement",
 - "la négation du dilemme dans la compatibilité des zones de conflit".

Bref, le tout en appuyant sur le fait que les enseignants n'avaient pas saisi "l'esprit du message".

Dans les faits, le modèle proposé s'est réalisé physiquement en réunissant les étudiants sur le même campus tout en espérant que cette mutation réglerait les aspects pédagogiques (Parent 2, # 267).

Cette nouvelle forme physique (campus) et cette nouvelle forme de pédagogie ainsi "obtenue" se voulaient la négation même de l'existence de conflits possibles entre les deux types de formation et par surcroît l'idée même de la négation de l'existence d'une étanchéité de ces deux univers intellectuels appelés littéraires et quantitatifs ou théoriques et pratiques.

Parmi plusieurs aspects que les Arts appliqués ont dû subir, s'est ajouté celui d'avoir à grouper sous un même toit et dans tous les programmes (570.01 - 570.07) des enseignants nostalgiques de l'esprit Beaux-Arts qui ont encore du mal à s'adapter à cette nouvelle structure de programme. Ces derniers croient que leur enseignement est pertinent et cohérent et qu'il n'y a aucun besoin de révision et d'adaptation aux Arts appliqués. A cela s'ajoute, toujours sous un même toit, d'ex-professeurs d'enseignement spécialisé toujours nostalgiques de ne pouvoir plus enseigner les métiers d'antan.

Bien qu'aujourd'hui, les jeunes enseignants de part et d'autre ne souffrent plus de cet atavisme. Les collèges d'aujourd'hui nécessitent non un enseignement Beaux-Arts ni un enseignement type métier, mais plutôt un système de formation et d'instruction structuré, systématique et suffisamment relevé, soit: une éducation de base là où les concepts de base, les principes et les fondements historiques et critiques sont explorés progressivement. Ces aspects ont été préconisés par le Livre blanc^{*}, lui-même influencé par le concept américain du "Core curriculum".

La proposition du Livre blanc recouvre un deuxième dilemme qui consiste à ajouter aux programmes d'études des cours obligatoires de formation fondamentale tout en modifiant les programmes déjà en place. En pratique et en dépit de ses réticences, il propose une formation plus générale que la formation acquise à l'intérieur du système des options en y ajoutant des champs spécifiques du savoir à couvrir.

Le Rapport Parent et le Rapport Nadeau comptent sur: "l'attitude des maîtres comme le moyen d'assurer une formation fondamentale à travers un enseignement spécialisé"; le Livre blanc donne le programme et les matières. Il se produit une inversion au sujet de la formation fondamentale mise de l'avant par les deux premiers rapports.

^{*} Les collèges du Québec. Nouvelle étape. Projet du gouvernement à l'endroit des CEGEP, Québec, Ministère de l'Éducation, 1978.

La confusion

Les tenants de la formation fondamentale en Arts plastiques et en Esthétique et histoire de l'art, soit par manque d'informations, soit par intérêt suscité par leur coordination respective, nient ou oublient la portée générale ou fondamentale d'un cours spécialisé en Arts appliqués et redoublent de défense lorsque la qualité ou la pertinence de cette portée générale de leurs cours respectifs est mise en cause, est absente ou incohérente (voir l'analyse de la rencontre-échange entre les Universités et la coordination en Arts plastiques).

Claude Grignon dans l'Ordre des choses traite ainsi le problème:

"Il est sans doute impossible de classer les différentes professions en fonction du type de savoir dont elles requièrent la possession; bien que les différents métiers soient socialement définis selon le genre de connaissances que leurs exercices respectifs sont censés requérir, et que l'opposition entre métiers théoriques et métiers pratiques constitue une forme plus élaborée et en apparence plus scientifique de l'opposition entre métiers intellectuels et métiers manuels, tout porte à croire qu'il n'est pas d'activités, si "pratique" qu'on la répute, qui ne mette en oeuvre une sorte de savoir abstrait et théorique, et, les plus "théoriques" exigent la possession d'un certain nombre de savoirs pratiques. (Ibid, p. 152).

Jamais, lorsqu'il est question du professionnel, on parle de contenu fondamental des cours spécialisés ou de la réciprocité!

Le programme de Céramique, bien qu'artisanal dans son essence, n'est pas sans exiger des connaissances théoriques lesquelles se réfèrent à une représentation schématisée, à une sorte de modèle abstrait de l'objet que l'élève se propose de réaliser et qui témoigne de l'importance accordée au trait du dessin, à la forme, à la texture, aux glaçures et aux modes de cuisson ou de préparation des matières. L'apprentissage méthodique et raisonné d'un métier ou d'une profession est en lui-même un excellent instrument de formation humaine ou fondamentale. Pas étonnant que lorsqu'on veuille plaquer des cours en Arts plastiques ou en Esthétique et histoire de l'art aux élèves en Céramique, ces derniers préfèrent abandonner leur programme et partir à leur compte. Ils reconnaissent l'existence d'une culture technique acquise sur le tas tout comme d'autres élèves acquièrent ailleurs une culture artistique, scientifique ou littéraire. La dominance d'une culture sur une autre est le point déterminant des conflits de la problématique entre Arts plastiques et Arts appliqués plus spécifiquement.

"Comme la culture savante, la culture technique prévilégie les aspects théoriques et abstraits; apprendre une profession ou un métier, c'est avant tout apprendre un langage. L'objet technique qui sera base d'étude ne sera pas étudié pour lui-même (comme fin en soi) mais bien en tant que support, en tant que témoin d'un système plus abstrait. A tout instant, l'objectif de cet enseignement ne peut être que le dépassement de la base d'étude, l'émergence du système technologique qui le sous-tend." *

* Chabal, Ducel, Giriat, Schlafer. "La valeur culturelle de la technique", in L'Université syndicaliste, # 4, octobre 1969, p. 20-26.

Mais, d'autre part, l'objet technique est une idée; son apparence, sa structure, son existence même ne peuvent s'expliquer que par référence à sa fonction, c'est-à-dire à un projet conscient. Cette ambiguïté des produits, des techniques est sans doute au principe même de l'ambiguïté du discours qu'ils suscitent. Rangés du côté culturel, ils sont symboles de la domination de l'esprit sur la matière, de l'homme sur la nature. A l'opposé, confondus avec les objets naturels, ces derniers sont inhumains, par exemple le robot et son fantasme qui échappe à ceux qui l'ont créé et qui les a asservis...

La constance de la définition de la technique la rend toujours intermédiaire entre des domaines opposés; elle n'est ni science ni pratique; toutefois, elle les met en contact, elle participe des deux, elle combine réflexion et action sans jamais être pensée pure ni action pure. C'est un savoir à la fois abstrait et concret, un discours traitant des choses et le discours qu'imposent les choses: une catégorie mentale à part. Le rang social du technicien est hiérarchiquement en accord socialement et professionnellement avec ce qu'en pense la société, un intermédiaire généreux, il met en rapport le bon côté de la nature avec le bon côté de la culture. La métis, la ruse de l'intelligence, va vers le progrès de la marche en avant et de l'évolution. Cependant, la culture technique a besoin pour survivre, non pas d'un passéisme nostalgique, ni

d'académisme, ni des collèges classiques et des métiers non inspirés: le métier pour le métier sans contenu.

La foire d'empoigne

La nostalgie de part et d'autre s'est manifestée par un vide là où les plus forts, les plus organisés en lobby ou en coordination ou en association québécoise ont su faire triompher leur sens du beau et du vrai au détriment des programmes en Arts appliqués. Le remplissage des programmes a eu pour effet de réduire:

- le nombre d'heures de cours de concentration (ils n'étaient pas fondamentaux, ne possédaient pas de savoir culturel ou théorique, alors comblons!)

et d'augmenter:

- le nombre d'heures de cours dits fondamentaux (voir les analyses à ce sujet).

Désormais, les tenants exclusifs de la formation fondamentale auront à tabler sur d'autres conceptions, car les effets de cette conception exclusive et, par conséquent, erronée rendent les proportions de formation fondamentale et spécialisée d'environ 50-50 selon les programmes. Ce qui, d'après le Livre blanc, n'a aucun sens.

Peut-on vraiment former un élève dans une spécialité en 1½ année? Une analyse des tableaux qui suivent décrit la situation.

Le "core curriculum" et le "back to basics"

Le Livre blanc semble opter pour le "back to basics".
 Le "core curriculum" est une modification inspirée d'un programme cadre ainsi qu'une identification des domaines d'activités curriculaires permettant à l'élève un choix assez généreux pour ce qui a trait aux cours spécialisés répondant aux objectifs de formation générale et ce, dans le cas des cours obligatoires. Pour ce qui est du "back to basics", il consiste en un programme unique très structuré et influencé par une philosophie du type "competency/performance based education" où l'enseignement des rudiments de base est relié au savoir. Ce qui ne nous force pas à croire qu'une formation de base exige une formation uniforme, obligatoirement la même, dispensée à tous les élèves. Ce qui met en cause cette approche, c'est le fait que les cours de base puissent ou ne puissent pas subir des modifications selon les besoins de la spécialisation. Les contenus actuels des cours en Arts plastiques et en Esthétique et histoire de l'art auraient un urgent besoin d'être modifiés à la lumière des analyses et commentaires des universitaires et des enseignants en Arts appliqués. Si les coordinations respectives disent non à ces revendications, qui tranchera? Le Ministre, la D.G.E.C., les collèges ou les coordinations?

L'atavisme des collèges classiques

L'idée de donner une formation spécialisée a pour effet chez certains administrateurs de leur créer un réflexe de peur vis-à-vis de la culture technique, cette dévoreuse d'âmes, de coeurs et d'esprits. En Arts appliqués, comme il a été démontré plus haut, les concepts-clés, les théories de base, les structures fondamentales des disciplines conduisent obligatoirement à une formation fondamentale, aux fondements d'une culture quelle qu'elle soit. La liberté relative des choix de cours par l'élève le place nécessairement en situation difficile dans un univers de connaissances en évolution. C'est aux enseignants de combler cette relativité en insistant sur les structures fondamentales de compréhension et sur des explications qui sont contenues dans les divers concepts ou théories modernes. Ces modèles de connaissances, par leur importance pédagogique, servent de relais ou de pont aux grandes synthèses intra et interdisciplinaires. De plus, ces modèles sont multiples et variés et offrent à l'enseignant l'opportunité de favoriser une formation polyvalente, universelle et riche en similitudes ou en cadres de références multiples et souvent opposés. Reste à l'élève, par l'autonomie dont il dispose, d'accéder à une formation plutôt qu'à une instruction, par une réitération constante relative aux valeurs, attitudes, croyances sur lesquelles il n'y a plus d'unanimité,

mais plutôt un pluralisme vivifiant: ça s'appelle l'accessibilité à la formation fondamentale plutôt qu'à la seule instruction tant au général qu'au spécialisé. Eviter de faire passer la seule réalité pour la réalité, c'est aussi faire abstraction du rôle pédagogique fondamental pour des raisons non avouables. La découverte de plusieurs modèles de formation plaide en faveur de la cohérence d'un programme dans sa diversité et sa multiplicité de concepts. L'approche pédagogique et globale qui s'en détache permet de modifier un style d'enseignement prescriptif en un style plus descriptif des multiples facettes du savoir et du faire, le fait d'évaluer les travaux des élèves dans cette perspective nouvelle de style d'enseignement respecte et propose la dimension humaine de l'élève tout en permettant à l'enseignant de sortir de ses habitus soporifiants.

Le dilemme des deux formations, s'il existe encore, aurait intérêt à être dissipé pour enfin disposer des malentendus et des hégémonies qu'il a su faire naître dans le passé entre enseignants dits d'une formation ou de l'autre. Il n'y a que le dialogue interdisciplinaire qui puisse venir à bout de ce vieil élitisme recroquevillé taxant l'un d'utilitarisme et l'autre d'angélisme. Cesser de croire que l'un est moins bon que l'autre est d'ores et déjà périmé. Cesser de regarder nos activités à la lumière d'objectifs

restreints, mais plutôt commencer à relever des diagnostics rigoureux, circonstanciés et lucides pour permettre aux enseignants de ne pas dévaloriser quiconque appartient à un type ou à un autre de formation.

La compréhension étant ainsi faite, on pourra éventuellement donner une formation de base avec un contenu spécialisé à un groupe d'élèves en formation fondamentale et par le fait même prouvant l'inverse, c'est-à-dire tout en faisant la preuve que la formation spécialisée peut et doit aussi contenir des aspects fondamentaux utiles aux élèves des deux formations.

C- DÉFINITIONS ET MODES D'ACTION POSSIBLES

C- Définitions et modes d'action possibles

L'existence de problèmes

Il est important pour mieux distinguer la nature d'une problématique de la définir et d'explicitier son rôle dans une coordination. Les problèmes surgissent en présence de l'existence de buts et objectifs déjà fixés ou existants. Cela suppose que ces buts et objectifs servent d'encadrement à une action, les précèdent et les animent à la fois. Des problèmes existent à la condition qu'on veuille modifier certains buts et objectifs et qu'au même moment l'on s'aperçoive que les actes à poser pour modifier ces buts et objectifs ne sont pas si évidents. (Voir Modes d'actions à poser, p. 52 et 53).

Un problème existe si la route à suivre pour atteindre un but ou un objectif n'est pas clairement balisée. Si l'action entreprise en vue d'une atteinte de buts ou d'objectifs n'est pas continue, elle exige des participants à cette action une réflexion, un recours à la pensée qui soit un préalable guidant à nouveau cette action ou atteinte d'un but ou d'un objectif (Duncker, 1945).

Définition d'un problème

Afin de situer un problème, il apparaît nécessaire d'en définir l'objet, son état, son cheminement, sa séquence d'opérations anticipées de la part de ceux qui sont à la recherche de solutions ou d'améliorations.

On peut aussi définir un problème (Reitman 1965), en l'occurrence le système arts appliqués, comme étant un système (ou un ensemble d'éléments ayant des relations entre eux et visant à des résultats) possédant une problématique ou des problèmes et dont la description qu'on fait (de ce système) ne lui est pas satisfaisante. Par exemple, la description qu'a fait l'Office des professions du programme en aménagement d'intérieurs ne satisfait pas la Société des décorateurs-ensembliers. La perception de l'Office est contraire à la description qu'en fait la S.D.E.Q.

La définition des buts et objectifs des programmes en Arts appliqués est déjà existante. Il y a problème en Arts appliqués parce que les actions, les cheminements, les séquences d'opérations liées à la transmission des connaissances nouvelles et contemporaines nécessitent une révision de ces actions, en un mot des programmes, des contenus de cours, des méthodes et des ressources mis en oeuvre pour réaliser ces programmes et en atteindre les buts et objectifs.

La description des objectifs doit correspondre à la description des résultats anticipés ou obtenus ainsi qu'à la nouvelle définition que le milieu s'en fait.

Le but de la coordination sera de trouver les solutions, soit les actions nécessaires, les changements, le cheminement des cours et les nouveaux contenus des cours. Ainsi, par le biais d'un système d'éducation en Arts appliqués déjà existant, ce dernier sera générateur de solutions potentielles ou nouvelles et non atrophieur de développements. La forme nouvelle que prendraient ces solutions sera exprimée par des spécifications rigoureuses incluses au syllabus et au plan de cours à nouveau fidèles aux buts et objectifs nouveaux ou anciens selon le cas. Il est important ici de souligner les types de cours, soit de concentration, obligatoires ou complémentaires. La définition de ces cours chapeaute la nature des buts et des objectifs. L'Assemblée pédagogique de chaque collège et le Comité pédagogique des programmes en Arts appliqués en sont les lieux de concentration privilégiés. Cette forme nouvelle devient alors le nouveau projet éducatif.

D'autres types de définitions de problèmes paraissent nécessaires, puisque l'objet de ce document en traitera suffisamment.

Autres définitions d'un problème

1. Un problème est aussi une déviation d'une situation par rapport à une performance anticipée.
2. Un problème est la constatation d'un changement d'une certaine nature et peut en être la cause: par exemple le transfert de nouvelles connaissances à un domaine, le transfert technologique, le virage technologique, la relance de l'économie et les mesures nouvelles décrétées par une volonté politique, la recherche et la découverte de nouveaux concepts, idées, méthodes et ressources humaines; l'informatique, l'approche systémique, les demandes répétées de l'industrie et des bureaux d'études ainsi que le marché des services dont relèvent les Arts appliqués. Parmi les plus importants facteurs qui apporteront des solutions aux changements, ce sont les constatations ou la perception qu'en font les enseignants du réseau Arts appliqués. La réponse à ces changements se qualifiera selon la connaissance des causes qui ont provoqué ces changements.

La révision des programmes et les décisions éventuelles qui seront prises deviennent en quelque sorte les réponses aux changements. Les distinctions apportées, la nature de ces changements caractérisent les effets spécifiques produits par ces changements qui ont causé les problèmes à résoudre.

Cette habileté de voir des distinctions dans les changements favorise l'analyse des problèmes en cause.

Définition d'un problème:

- dont l'existence, la vérité, la réussite est douteuse
p. 1395, Petit Robert, 1969;
- question à résoudre portant soit sur un résultat inconnu à trouver à partir de certaines données, soit sur la détermination de la méthode à suivre pour obtenir un résultat supposé connu, p. 829, Petit Larousse, 1969;
- tout ce qui est difficile à expliquer.

La nature des changements ou des déviations

Un changement peut être simple ou complexe, superficiel ou essentiel, facile à détecter ou caché derrière des faits.

Le changement produit les déviations qu'il faut corriger pour remettre les choses en place.

L'analyse

En général, les changements qui provoquent les déviations ou les problèmes viennent à la fois de l'extérieur et de l'intérieur du système Arts appliqués et de ses sous-systèmes, tels les disciplines: Arts plastiques, Esthétique et Histoire de l'art, philosophie, mathématiques ou autres.

Les changements critiques reconnus et exigés de toutes natures deviennent les causes des problèmes. Les Arts appliqués sont dorénavant des professions liées aux industries et non aux Arts plastiques, ni à l'artisanat et ni aux métiers d'art. La définition peu précise ou la non définition qu'on soutenait depuis plusieurs décennies, la volonté historique de l'Institut des Arts appliqués et des autres instituts de lier ces derniers à l'artisanat ou aux métiers d'art, ont laissé ce milieu des Arts appliqués indécis. Cette affirmation ne s'applique pas à tous les programmes avec la même vigueur; peut-être qu'un essai de définition de ce que sont dorénavant les Arts appliqués ou arts industriels et par conséquent de ce qu'ils ne sont pas pourrait éclairer un peu mieux les champs de ces nouvelles professions.

Les Arts appliqués, quelles sont ces professions?

Il paraît urgent de les définir comme une entité à part entière dans le développement du Québec et du Canada.

Il paraît aussi urgent de définir le champ de ses préoccupations et de ses programmes.

Cette entité et le champ qu'occupent les programmes en Arts appliqués font l'objet de cette problématique particulière, c'est-à-dire, et plus particulièrement, les concentrations des programmes 570.01 à 570.07.

Les relations de ces programmes avec d'autres disciplines, telles les Arts plastiques et l'Esthétique et histoire de l'art, ne doivent pas cacher les objets premiers des Arts appliqués, puisque le temps consacré à ces deux disciplines représente respectivement environ 8% sur l'ensemble des cours. Cette faible proportionnalité quant à l'étude de la problématique en Arts appliqués n'en diminue pas moins leur importance relative.

Les Arts appliqués - définitions

Une première définition... et une deuxième...

1. Les Arts appliqués ou les Arts industriels: ce sont les étapes d'éducation générale et professionnelle qui ont trait aux technologies spécifiques à chaque programme - leur évolution, organisation, matériaux, occupations, procédés et produits - en rapport avec les problèmes qui résultent de la nature industrielle et technologique d'une société donnée. (Wilbert 1948).
2. Les Arts appliqués ou Arts industriels, en tant que programmes, se définissent comme les phases d'un système d'éducation général et professionnel qui ont rapport à la technologie - leur évolution, utilisation et signification - et aux industries respectives - leur organisation, matériaux, emplois, procédés et produits, à la nature des

problèmes et des avantages qui résultent de la nature technologique et industrielle d'une société (Maley 1973).

D'autres définitions plus récentes se sont ajoutées au cours des années et groupent des développements plus riches en contenus humains.

Définition plus récente

3. La formation en Arts appliqués: c'est à la fois l'étude de la technologie, son origine, son développement, son avance, son impact; c'est aussi sa nature et ses influences culturelles, récréatives, économiques, sociales et techniques, au moyen de l'étude, la recherche, l'expérimentation, le design, l'invention, la construction, l'opération grâce aux idées, matériaux, outils, procédés, produits et énergies utilisées afin d'initier les élèves à une culture technique et par le fait même les aider à la découverte, au développement, à la manifestation et réalisation de leur propre personne et de ce fait leur permettre de mieux envisager les changements culturels provoqués par les développements technologiques (Olson 1980).

Cette dernière définition est plus englobante des finalités et des buts recherchés en formation générale et professionnelle. Des thèmes majeurs, universels et présents dans cette

définition peuvent à la fois expliquer la présence ou l'absence de progrès (statu quo) en Arts appliqués.

Ces définitions ne touchent pas tous les domaines de l'étude, tels la profession, l'emploi futur, les possibilités et les opportunités. Le champ d'étude de ces aspects cruciaux fait partie d'un volet particulier.

Le constat

D'une part, loin de fustiger quiconque encaqué professionnellement dans la formation en Arts appliqués, force est d'y apercevoir ni un constat de grands succès, ni un constat d'échecs, ce qui serait pour une part une attitude moralisatrice. La déviation dont il est fait mention est actuellement universelle et n'est pas propre au réseau des collèges du Québec. Les changements technologiques et sociaux rapides et sans cesse galopants ne sont et ne seront pas sans effet sur l'avenir du développement de l'enseignement des Arts appliqués.

D'autre part, qui n'est pas d'accord sur la stagnation et le statu quo par lesquels passent les Arts appliqués? Il ne s'agit pas de diminuer, ou d'accuser ou de trouver des coupables, ce serait tendencieux puisqu'il n'y a pas de coupables, mais plutôt des problèmes au coeur desquels nous sommes présents tous les jours et depuis très longtemps, et auxquels les capacités des enseignants peuvent apporter des solutions.

Thèmes des définitions

De ces définitions se dégagent plusieurs thèmes utilisables à des fins de reconnaissance de progrès ou d'absence de progrès ou de statu quo.

Ces thèmes ne peuvent être étudiés en dehors d'un contexte socio-culturel. Les problèmes occasionnés par ou résultant des changements industriels et technologiques ne peuvent être étudiés isolément, mais plutôt doivent l'être en parallèle. La plupart des définitions reconnaissent d'une part, des aspects spécifiques de la technologie (l'origine, le développement et l'usage) et d'autre part, les aspects industriels (matériaux, emplois, procédés, produits).

Par eux-mêmes, ces énoncés favorisent une compréhension quant au rôle des Arts appliqués dans un système d'éducation nationale.

La qualité professionnelle des élèves sortants dépend des membres enseignants et des professions. Par les points de vue débattus, les définitions, les programmes, les syllabus et les plans de cours, l'identification des objectifs des cours, la planification de ces cours, l'évaluation des apprentissages et les méthodes d'enseignements, s'associent au désir d'excellence.

C'est ici qu'apparaissent des difficultés lorsqu'il y a incohérence entre les énoncés dégagés plus haut et lorsque les intentions qu'elles recèlent ne répondent pas au processus d'implantation des programmes.

Les programmes subsisteront tels quels, sans modifications, si un effort de les transformer n'est pas le souhait de tous et chacun, surtout si le statu quo devient la forme préférée de ceux qui dispensent des cours à l'intérieur des cours de concentration comme à l'extérieur de ces mêmes cours.

Modes d'actions possibles

Ce n'est pas un problème si on en connaît l'action qui mène à une solution.

1. ACTION PAR INTÉRIM:

on se donne du temps pour trouver la cause d'un problème.

2. ACTION INTERMÉDIAIRE:

on laisse les responsables libres de vivre avec les effets tolérables d'un problème ou avec une cause impossible à se défaire.

3. ACTION CORRECTIVE:

on se débarrasse d'une cause connue d'un problème.

4. ACTION PRÉVENTIVE:

cela enlève les causes possibles d'un problème ou réduit sa probabilité d'apparition ou d'occurrence.

5. ACTION CONTINGENTE:

cela permet ou fournit des arrangements pour faire disparaître ou minimiser les effets d'un problème potentiel sérieux - dépassement, caducité.

6. ACTION VOILÉE:

on occulte le problème et on dit qu'il n'y a pas de problème.

1. PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE EN ARTS APPLIQUÉS

1. Problématique générale en Arts appliqués

Environ 92% des heures de cours sont consacrées à d'autres cours que l'Histoire de l'art et les Arts plastiques. Une lecture des documents de coordination, dossiers, Colloque, CCI, montre que la majeure partie des commentaires provient de ces deux cours qui comptent pour environ 8% du programme.

Une logique s'impose, en même temps des questions. Où sont les problèmes reliés aux 92% des heures de cours des programmes?

Serait-il possible de croire que tout va bien sous le soleil et qu'aucun des autres cours faisant partie du 92% ne recèle de difficultés dans cette ère de changements technologiques? Serait-il aussi possible de croire que ces cours constitueraient toute la problématique? La disproportion d'environ 92% - 8% postule en faveur d'un non-lieu.

Quels sont ces autres problèmes? Ils sont variés en nature, plus discrets, moins tapageurs, mais pas moins complexes ou pas moins difficiles à cerner. Ils sont structuraux de nature et touchent les fondements des cours. Sans généraliser, sans les qualifier d'égaux dans tous les programmes puisque certains sont à l'avant-garde à

la lecture des vérifications qu'on veut apporter avant la révision de ces derniers et qu'un travail de réflexion et de mise en oeuvre a su préparer.

Problématique générale de la coordination en Arts appliqués

Aspects

1. Formation générale et professionnelle

1.1 Culture générale, initiation

Culture scientifique: application de la connaissance théorique dans la production et l'économie

Culture technique, changement culturel, culture artisanale ou industrielle

Culture sociale, association, ordre, société, syndicat

Culture conceptuelle, approche théorique

1.2 Formation continue, stages ou actions de formations

(adaptation, promotion, entretien et perfectionnement)
actions d'entretien et de perfectionnement des connaissances à perspectives professionnelles et culturelles

2. Etude

2.1 Recherche, expérimentation

2.2 Technologie:

Etude: des techniques, procédés, développements, avance, impact, sciences des arts industriels

Etude: des matières premières, production, économie, production, praxis

Etude: des activités de service (industrie de service)

2.3 Economie:

Manifester, réaliser, produire - Evolution économique
initiation à la vie économique

Socio-économique, ordre, société professionnelle, syndicat,
vie associative, initiation à la vie professionnelle,
chambre de commerce, évolution sociale

2.4 Droit social, facteurs valorisants (contenu du travail, responsabilité, promotion)

Ensemble des procédés méthodiques fondé sur des connaissances scientifiques employés à la production, outils, machines, matériaux, produits

2.5 Design:

Invention, découverte, développement, prospective,
adaptation aux industries de production et de bureaux
d'études et de conseils, de service-conseil.

TABLEAU 1. DÉFINITIONS (TECHNOLOGIE, TECHNIQUE, TECHNICITÉ)

Technologie: (Quillet, p. 1327) Science des arts industriels études matière première procédés de fabrication	Larousse, p. 1013 du Grec tekhnê art et logos, des cours science des Arts et métiers	Technique Petit Robert, p. 1754 ensemble de procédés méthodiques fondés sur des connaissances scientifiques employés à la production
Technique: (Quillet, p. 1327) propre à un art à une science à un métier	ensemble des procédés d'un art, d'un métier	Technologie Petit Robert, p. 1754 étude des techniques, des outils, des machines, des matériaux
Technicité caractère technique	Evolution en fonction du degré de technicité métier, art, science activité spécialisée connaissances procédé de travail et d'expression	ARTS PLASTIQUES opposé à esthétique: inspiration (science du beau dans l'art)
Technologie qui concerne les applications de la connaissance théorique dans le domaine de la production et de l'éco- nomie Tekhnê Métis	Arts et technique Ruses de l'intelligence	

1.1 INFORMATIONS SCOLAIRES ET PROFESSIONNELLES AU
SECONDAIRE POUR LES PROGRAMMES EN ARTS APPLI-
QUÉS AU COLLÉGIAL

1.1 Informations scolaires et professionnelles au
secondaire pour les programmes en Arts appli-
qués au collégial

Le texte ministériel* souligne "l'importance et l'opportu-
nité" pour les réseaux secondaire et collégial d'établir
une carte nationale intégrée des programmes de formation
professionnelle. Grâce à ce mode intégré d'information où
le secondaire, le collégial, l'universitaire, l'éducation
des adultes ainsi que les ressources éducatives en dehors
du système scolaire (municipales et autres) devront prendre
en considération cet outil à la fois de développement,
d'harmonisation et d'information.

Il s'ensuivra une meilleure identification et utilisation
des ressources ainsi qu'une diffusion des pôles de qualité
et d'excellence qu'offrent certains collèges.

Selon ce texte ministériel, l'implantation de nouveaux pro-
grammes, la diffusion, l'information seront réalisés dans
des perspectives plus régionales et nationales que locales.

Les critères suivants seront considérés:

- l'équité
- l'accessibilité

* La formation professionnelle des jeunes. - Propositions de
relance et de renouveau, Québec, Ministère de l'Éducation,
1982, p. 76.

- la qualité et l'excellence
- la rationalisation des investissements et des coûts de fonctionnement.

Au lieu de considérer cette carte nationale comme un moyen de classification des enseignements actuellement donnés ou à donner, on verra plutôt la carte comme une conséquence d'une véritable concertation régionale identifiée aux besoins, aux priorités, aux points forts et aux éléments de convergence qui font que la région est reflétée dans les enseignements qui s'y donnent.

Les collèges par leurs départements respectifs, à l'occasion de la publication des Propositions de relance et de renouveau et par les consultations qui les ont suivies, auraient tout intérêt à poursuivre ces consultations en y faisant adhérer les enseignants, les élèves et les intervenants du monde scolaire, industriel et commercial.

On favorisera le jumelage du développement régional et du projet de carte nationale des enseignements professionnels qui s'y donnent, tel que proposé dans Le choix des régions*.

* in Le Choix des régions, document de consultation sur le développement des régions, le ministre François Gendron, Québec 1983.

La promotion du collégial

D'autres moyens déjà existants mais non moins valables seraient de permettre aux enseignants de rencontrer les Aides pédagogiques à l'orientation des écoles secondaires au moyen de visites, expositions, conférences, articles, documents, visites guidées et autres.

Le SRAM et le SRAQ offrent à bas prix un livre de poche dans lequel on y trouve tous les enseignements professionnels. Les collèges disposent pour la plupart d'un service d'information. Une contribution du Secteur des Arts ne serait pas négligeable et pourrait se qualifier de Projets spéciaux dans l'intérêt public et tout particulièrement du collège et de ses enseignants.

Les recours aux moyens publicitaires de toutes sortes, l'aide à leur rédaction, leur correction, leur graphisme et leur contenu, sont des aspects de participation qui souventes fois font plus que les services officiels, vu la connaissance du milieu, les opportunités qui s'y offrent ainsi que la note juste qu'on y retrouvera.

Cette évolution de l'information au niveau régional et national auprès du secondaire ne pourra se faire sans l'apport d'individus et de groupes préoccupés par la formation

professionnelle au Québec. La base du système éducatif au Québec passe par la reconnaissance de l'éducation permanente, l'information auprès des intéressés dans tous les milieux en est une condition de survie. Ces changements majeurs dans les préalables et conditions particulières d'admission impliqueront un changement de mentalités auprès des enseignants, vu la non prévision dans les statuts, conventions et structures. L'augmentation des clientèles en sera un avantage majeur. De plus, le degré d'exactitude des contenus de cours et des objectifs à rencontrer permettrait de vérifier si les candidats aux programmes possèdent en effet les connaissances et l'expérience nécessaires à leur admission.

L'information

C'est une pièce essentielle d'un système de formation professionnelle qui permet le soutien des choix des élèves et fournit l'assurance de la promotion des secteurs collégiaux: reflets des besoins et de l'avenir technologique d'une société. La politique du MEQ affirme qu'il est important qu'une amélioration et une rationalisation de ces services soient effectuées. Cette volonté est déjà marquée au MEQ par la création récente d'un Centre d'information scolaire et professionnelle ainsi que la publication des Répertoires de profils de formation professionnelle qui auront pour

avantage de servir d'appui technique à la mise en oeuvre de cette dernière politique.

En plus de l'organisation améliorée de ces services, on préconise l'affectation et la tâche des enseignants en information scolaire et professionnelle et parmi tant d'autres la désexisation de l'orientation.

Les enseignants auraient tout intérêt à exiger une place beaucoup plus importante dans la réorganisation de ces services pour mieux contrevenir aux mauvais effets des préjugés encore présents et des mentalités.

L'orientation demeure un processus constant de régulation des rapports entre l'élève et les emplois offerts; l'accessibilité de ces services doit être ouverte aux jeunes et aux adultes sans distinction de sexe, d'âge, de race ou de couleur. Il relève au MEQ de fournir un cadre à tous les organismes publics nombreux engagés dans cette information et orientation. Le programme "Education au choix de carrière" déjà mis en place est un marché-cible pour les API du collégial, les sociétés professionnelles et les professeurs engagés dans cette activité.

Des modèles d'organisation, une documentation complète à jour avec les changements nombreux, un soutien technique,

une définition claire et précise du rôle du conseiller d'orientation au collégial, ainsi qu'une augmentation de ces services d'orientation sont les recommandations demandées pour favoriser de meilleurs liens entre les aides pédagogiques individuels et les conseillers d'orientation du secondaire, afin de mieux répondre aux difficultés de transition entre les deux ordres d'enseignement. L'ouverture des Centres d'information scolaire et professionnelle autrement que de "8 à 4", l'ajout de centres régionaux d'information bien dotés d'informations touchant la reconnaissance des acquis et la nomenclature des cours rendus semblables entre les jeunes et les adultes, rendraient beaucoup plus facile la tâche des conseillers.

Quelques propositions pour en assurer la qualité à l'éducation au choix de carrière:

- un champ réservé ,
- avoir une formation en ce domaine ou un recyclage adéquat ,
- organisation d'activités de perfectionnement, colloques, rencontres, journées d'études sur une base locale ou régionale ,
- rencontres individuelles avec les élèves, visites industrielles, mises à jour des informations du marché du travail ,
- engagement de ressources aux fins d'encadrement pédagogique à affecter dans ce domaine d'intervention ,

- la désexisation de l'orientation professionnelle:
 - . la disparition des clivages sexuels et des stéréotypes sexistes,
 - . informations auprès des parents,
 - . utilisation du programme Vire-vie,
 - . connaissances égales aux filles et garçons des secteurs de travail,
 - . les incidences de la micro-technologie,
 - . présentation de modèles féminins et masculins de tous les métiers et professions,
 - . stimulation chez les filles du goût des mathématiques et des sciences.

Informations professionnelles au secondaire

A ce sujet, le choix d'une carrière mérite plusieurs considérations auxquelles les étudiants du secondaire auront à se plier. Parmi les plus pertinentes quant à cette décision, sont sans aucun doute les effets de la rencontre de l'offre et de la demande sur le marché de l'emploi. Chaque année le CEIC* diffuse l'information susceptible de favoriser cette rencontre.

Les études annuelles représentent des indicateurs d'emploi depuis 1975 jusqu'à maintenant dont les enquêtes et les

* Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada.

chiffres publics proviennent de 44 campus collégiaux ou instituts spécialisés du Québec. Cette étude se fait le répondant aux questions des étudiants du niveau secondaire qui sont sensibles aux perspectives d'avenir qu'offrent les programmes au collégial. Elle est aussi une source de références de premier choix pour les professionnels et enseignants qui se préoccupent de ces questions. L'information n'est pas de nature prévisionnelle en ce sens qu'elle indique dans chacun des programmes professionnels la façon dont les diplômés s'intègrent au marché du travail tout en reflétant la situation du placement de ces diplômés.

Afin de ne pas dédoubler une partie de ces informations relatives à ces emplois en Arts appliqués par programme, on trouvera, suite à l'analyse de chaque programme, des données statistiques datant de 1975 à 1982* comprenant:

- le salaire moyen avec l'écart moyen,
- les exigences du marché,
- l'analyse du placement,
- les commentaires,
- les disparités régionales,
- les perspectives d'avenir,
- les postes offerts,
- le milieu de travail.

* Voir Annexe 1, Statistiques.

Les statistiques de 1982 représentent la pire année, due à la récession. Il ne faudrait surtout pas établir des tendances à partir de ces données, à moyen ou à long terme, étant donné les nombreuses mutations.

1.2 PRÉALABLES ET CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION
AUX PROGRAMMES EN ARTS APPLIQUÉS

1.2 Préalables et conditions particulières d'admission aux programmes en A.A.

La Commission de l'enseignement professionnel exige du système scolaire certains changements fondamentaux qui apporteraient la souplesse désirée. En effet, elle réclame la mise en place d'un système de reconnaissance des acquis scolaires et expérientiels, comme un point capital et essentiel à la relance et au renouveau de la formation professionnelle, surtout pour ceux qui ont abandonné temporairement le système scolaire.

Parmi les mesures particulières sur lesquelles le Ministère insiste, il y a: les modifications récentes apportées au régime pédagogique du secondaire et la possibilité, pour ceux qui le désirent, d'accéder aux études collégiales sans l'obtention d'un diplôme. A cela s'ajoute un système de reconnaissance des acquis.

Trois lignes d'action principales au système de reconnaissance des acquis

1. Une révision et une clarification des règles et des pratiques d'accueil* des candidats en provenance d'un autre

* Ibid, p. 93-94, Réflexions sur la formation professionnelle des jeunes.

niveau d'enseignement, d'un autre profil de formation ou d'une autre institution.

2. Une clarification des "critères d'octroi des équivalences" par l'élaboration d'une "grille officielle d'équivalences".
3. La mise en place d'un "système d'évaluation continue et d'attribution de crédits ou d'unités capitalisables".

Il faudra davantage les rendre utiles, les développer ces mesures et non seulement les favoriser car ce serait continuer de laisser à l'arbitraire les critères de justice et de convenance, d'accès à la formation professionnelle au moment même où s'amenuise le statut jeune et adulte dans l'esprit d'une éducation permanente ou continue, d'une conception différente des programmes secondaires et collégiaux et dans la remise en question du système scolaire global. Ne pas proposer de nouveaux critères d'admission aux programmes en Arts appliqués à cet instant serait refuser l'ouverture qui s'offre au citoyen de parfaire ses études à n'importe quel moment de son existence.

1.3 CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION AU COLLÉGIAL

1.3 Conditions particulières d'admission au collégial

Tirées du Règlement* sur le régime pédagogique du collégial et en vigueur depuis le 1er juillet 1984, les conditions particulières d'admission au collégial favorisent: (sous-section 2, articles 5, 6, 7):

- "l'admission à un programme conduisant au certificat d'études collégiales (C.E.C.) est réservée à l'étudiant qui a interrompu ses études pendant au moins deux sessions consécutives ou une année scolaire,
- l'admission à un programme conduisant au diplôme de perfectionnement de l'enseignement collégial est réservée à l'étudiant qui détient un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) en formation professionnelle, un certificat d'études collégiales (C.E.C.) ou qui a une formation jugée équivalente par le collège,
- l'admission dans un collège à titre d'auditeur est réservée à la personne qui satisfait aux conditions particulières d'admission déterminées en vertu d'un règlement du collège adopté conformément au paragraphe e) de l'article 19 de la loi. Toute personne désireuse d'accéder à un programme implique qu'il n'existera plus de

* Règlement sur le régime pédagogique du collégial, ISBN 2-550-07245-X, 1er trimestre 1984, MEQ.

distinction de race, de couleur, de sexe et de distinction jeune-adulte.

- Malgré le paragraphe 1 de l'article 2, un étudiant peut être admis dans un collège aux conditions déterminées par le ministre:

paragraphe 1, article 2: "être titulaire d'un diplôme d'études secondaires (D.E.S.) ou d'un diplôme jugé équivalent par le ministre, ou posséder une formation jugée suffisante par le collège;"

- Malgré le paragraphe 2 de l'article 2, un collège peut admettre un étudiant qui satisfait aux conditions énumérées aux paragraphes 1 et 3 de l'article 2. (Paragraphe 1 de l'article 2: déjà mentionné):

paragraphe 3, article 2: "satisfaire aux conditions particulières déterminées en vertu d'un règlement du collège adopté conformément au paragraphe e) de l'article 19 de la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel (L.R.Q., chap. C-29). Ces conditions ne peuvent avoir pour effet d'imposer des cours de l'enseignement secondaire.

On notera l'ouverture réalisée tout récemment au même titre que celle des constituantes de l'Université du Québec, il y a une quinzaine d'années. Cette ouverture favorisera la continuité des programmes, étant donné la baisse éventuelle de la natalité au Québec. De plus, dans les programmes professionnels elle aura pour effet d'ajouter au corps étudiant

des personnes-ressources de nature différente de ce qu'elles
sont actuellement.

Section II:

Admission des étudiants

sous-section 1:

Conditions générales

sous-section 2:

conditions particulières.

1.4 CONCERTATIONS ENTRE ORDRES SECONDAIRE ET COLLÉGIAL



1.4 Concertations entre ordres secondaire et collégial

L'arrimage collégial

La coordination en Arts appliqués a peu à voir avec les deux tables sectorielles du secondaire et du collégial et c'est une anomalie. La présence d'enseignants à ces tables paraît primordiale au moment où s'élaborent des programmes semblables ou similaires et où simultanément il est question de la création des 6^{ème} et 7^{ème} année au secondaire.

Au nom de quelle réalité tel programme en Arts appliqués sera inscrit au secondaire? Quels seront les enseignants qualifiés? Quel sera le contenu et les méthodes d'enseignement? La proposition de relance et de renouveau de la formation professionnelle des jeunes fait état d'une carte nationale intégrée des programmes de formation au secondaire et au collégial. C'est à l'occasion de la rédaction de cette grille qu'il serait important que la coordination en Arts appliqués soit présente afin d'éviter des dédoublements. La Société des graphistes et la Société des décorateurs-ensembliers auraient intérêt à manifester leurs propositions ou désaccords à ces élaborations qui pourraient, dans certains cas, porter à rabais ces programmes.

Le collège, une formation médiane

Pas toujours, surtout lorsqu'elle est terminale, en particulier la Céramique, l'Aménagement d'intérieurs, la Photographie, demeurent terminaux à moins qu'on s'expatrie à l'étranger pour y obtenir un baccalauréat. Aménager des programmes déjà existants au collégial sans prévoir un continuum à l'universitaire en même temps qu'au secondaire, c'est rabattre le seuil des connaissances et créer une confusion au plan de l'identification du domaine des connaissances et d'expertise de ceux qui y consacrent leur existence. De plus, cela comporte un danger de dédoublement, étant donné que la plupart du temps les contenus et méthodes pédagogiques diffèrent d'un ordre à l'autre sans avoir préalablement élaboré une planification à moyen et long terme traitant du CHAMP d'une profession comprenant:

- la description de ses fonctions-types et des ses éléments de connaissance,
- l'élaboration de curriculum (Voir Tableau 2).

TABLEAU 2.

UN MODÈLE DE CURRICULUM: UN OUTIL PÉDAGOGIQUE POUR
ENSEIGNANTS, GESTIONNAIRES ET FORMATEURS EN ARTS APPLIQUÉS*

Ordres	
. Buts et objectifs d'une formation	Secondaire
	Spécificité de l'éducation
. Précision du cadre général	. objectif général
	. développement des habiletés psychomotrices simples et certaines habiletés intellectuelles de l'ordre de l'identification des concepts et de l'application
	Collégial
	. objectif général
. Précision des exigences particulières	. développement des habiletés intellectuelles et psychomotrices plus complexes de l'ordre de la compréhension et de l'analyse, plus un rôle de développement d'habiletés de synthèse et de conception surtout dans certaines techniques professionnelles où cette formation constitue l'ordre le plus poussé au Québec.
. Stratégie	
. Moyens	
	Universitaire
	. objectif général
. Evaluation des objectifs visés	. fournir un volume plus élevé de connaissances et de complexité des tâches donne sa raison d'être à la formation professionnelle universitaire qui doit ainsi développer des habiletés intellectuelles et psychomotrices encore plus complexes de l'ordre de l'analyse, de la synthèse, de l'évaluation et de la conception.
. Coûts	
. Mobilité, recyclage	
. Adaptation à l'évolution du marché du travail	

*Document de consultation, Modèle Elaboration de curriculum, MEQ, mars 1983. Voir Guide de la coordination.

1.5 CONCERTATIONS ENTRE ORDRES COLLÉGIAL ET UNIVERSITAIRE

1.5 Concertations entre ordres collégial et universitaire

L'arrimage universitaire

Au nom de quelle justice sociale peut-on demander à des cégépiens en Arts appliqués d'une façon générale d'obtenir un DEC en trois années, de suivre des cours d'été ou une année de cours en surplus et de les voir, par surcroît, répéter les préalables d'une spécialité pendant leur première année de baccalauréat, lorsqu'ils ont la chance d'y être admis?

Depuis 17 ans, à la fondation des Collèges, cet arrimage n'a pas encore été réussi parce que les deux ordres ne s'accordent pas. Pourquoi est-il si différent au Québec de se faire instruire en une courte période, lorsque dans le reste du Canada et aux Etats-Unis, la deuxième année de Cégep constitue la 1ère année d'université? Les universités québécoises n'ont jamais voulu accepter cette deuxième année au détriment de la population étudiante et des parents qui les subventionnent.

Les seuils cachés

Ce qui est pire, c'est que les programmes professionnels en Arts appliqués durent trois années et pourraient avoir l'avantage, pour un élève sortant du Cégep, d'entrer à l'université en deuxième année de baccalauréat. Là ou le bât

blesse, c'est lorsque l'université insiste pour que l'élève suive des cours complémentaires pendant une session ou une année supplémentaire.

Ce pauvre élève n'est pas au bout de ses forces lorsqu'on exige, au bout de ce périple absurde, la répétition des préalables de la spécialité parce que la majorité des étudiants admis proviennent des Sciences pures et n'ont aucun rudiment de la spécialité.

Cette problématique, vieille de dix-sept ans, n'est pas à même, à ce jour, d'être résolue! Ne soyons pas étonnés qu'il soit si difficile pour les champs de connaissances en Arts appliqués d'y trouver des lieux de recherche et de développement futurs, étant donné que les élèves qui ont été courageux de s'adonner à 18 ou 19 années d'études pour obtenir un BAC sont pour la plupart peu intéressés d'ajouter à ces années deux ou trois ou quatre années supplémentaires aux fins d'obtenir une maîtrise ou un doctorat. Pendant ce temps, dans les autres provinces, les élèves en Arts appliqués ont le loisir ou de débiter leur carrière ou de s'adonner à des études supérieures.

Le Québec n'est pas une province comme les autres*; M. Maurice Boisvert du Conseil des universités est pessimiste à cet égard,

* Le journal Le Devoir, art. "L'arrimage universitaire" de Jean-Paul Proulx, 27 janvier 1984.

en tant que président du comité conjoint des programmes entre les deux ordres, il situe ce problème comme un gros problème: "Apparemment, le milieu sait très bien résister aux changements qui s'imposeraient pourtant". La justice sociale est remplacée par l'inéquité sociale ou encore l'élitisme des docteurs. A cela s'ajoutent la résistance des professeurs (anciens cégépiens en partie), la mise en jeu d'intérêts personnels et corporatistes et la découverte, pour ces docteurs, d'une tribune étudiante pour leurs recherches. Au moment de chercher des solutions moins coûteuses, empêcher le dédoublement des cours offrirait une niche de réduction des coûts.

Les passages des ordres secondaire, collégial et universitaire ont besoin d'être assouplis pour favoriser un continuum de formation. En période de récession et de chômage, plus de 27% des étudiants finissants du collégial professionnel ont accédé à l'université*. Cette tendance s'accroît mais elle est acquise grâce à un cheminement difficile.

Comment se fait-il qu'un DEC de trois années ne comporte-t-il pas par lui-même un seuil d'accueil automatique? Cette question n'a pas reçu de réponse satisfaisante depuis la fondation des Collèges.

* Il s'agit des constituantes de l'Université du Québec.

Pourtant le Conseil des Collèges y va de son avis* au Ministre:

"considérant les pressions dont pourraient faire éventuellement l'objet les collèges, pour l'introduction de seuils cachés aux études universitaires: le Conseil des Collèges recommande au Ministre de l'éducation de modifier l'article 12.1a du projet de règlement pour le lire de la façon suivante: entre 16 et 24 unités déterminées par le Ministre incluant tous les préalables aux études universitaires".

* Avis du Conseil des Collèges, p. 55, sur le projet de Règlement sur les études collégiales.

1.6 LES TRAVAUX DU GIPEX

1.6 Les travaux du GIPEX

En guise d'introduction aux travaux du GIPEX ou plutôt de la Direction des politiques et des plans, les commentaires provenant des Actes du colloque de décembre 1983, Programme 570.04, Photographie, situent cette première expérience en Arts appliqués qui consista à analyser les profils de formation professionnelle de ce programme.

Ces profils contiennent les différentes fonctions de travail, les unités modulaires des connaissances pour les tâches d'une fonction-type, le champ professionnel que regroupent ces fonctions-types tout en ayant des caractéristiques communes.

Les enseignants blâment les directions pédagogiques des collèges, du MEQ et de la coordination en Arts appliqués de ne pas les avoir informés de ce travail. De plus, la représentativité des personnes composant le groupe de travail ainsi que la compétence de ces derniers sont mises en doute quant à leur présence à la table de validation. Le titre "Production photographique" (1982) d'après la Coordination en photographie ne reçoit pas l'approbation, étant donné les incohérences qu'on y trouve. Suit le rejet des recommandations et de la structure des unités modulaires des connaissances.

Le constat

Ce qui est assez étrange, comment cette étude de profil professionnel peut-elle évaluer l'enseignement en photographie sans avoir consulté les enseignants à ce sujet? Comment cette étude peut-elle parler du perfectionnement des techniques utilisées lorsqu'aucune rencontre avec les enseignants n'a eu lieu au sujet de ces techniques? Comment expliquer qu'on juge ces techniques comme "ne répondant pas aux besoins du marché du travail"? Lorsque les témoins de cette étude sont censés représenter le marché du travail et que, dans les faits, ils ne le représentent pas, comment valoriser leurs témoignages?

On peut dire que le travail s'est fait à huis-clos, non basé sur une perception juste de l'enseignement et du marché du travail: doses représentatives du questionnaire sur un champ de connaissances! La vision sur-spécialisée des témoins (5 membres) contraste avec la polyvalence des programmes visant à former des élèves capables de s'adapter à ce marché du travail. Ce qui déforme la réalité de l'analyse de ce champ provient d'une optique désuète du milieu de la photographie au Québec. Par exemple, le commentaire suivant: "le travail du pigiste a remplacé plusieurs emplois stables". Cet élément de bonne gestion est

* Actes du Colloque, Arts appliqués, décembre 1983, p. 79.

concevable pour une entreprise moderne. Par contre, cette décision n'affecte en rien la qualité de la formation en photographie, elle ne fait qu'affirmer qu'un aspect administratif est utilisé dans toutes les professions.

La pertinence et la cohérence de cette étude

Trois des témoins de cette étude sont représentants d'un marché très restrictif, soit: la photographie judiciaire, en plus d'être considérés par le rapport (p. 90, 3ème paragraphe) comme des photographes non qualifiés.

Peut-on concevoir que des aspects psycho-moteurs ne concernent pas la profession de photographe, tels que:

- l'acuité auditive,
- l'acuité du toucher,
- l'acuité de l'odorat,
- l'acuité gustative,
- la coordination oeil, main, pied,
- la maîtrise de l'écrit,
- et la résistance physique?

Comment concevoir que la description de tâches d'un photographe ne requiert aucune connaissance picturale, spatiale, culturelle ou visuelle? Si cela ne dépasse pas "l'entendement", cela égale pour le moins une "vision" tronquée de la réalité.

Commentaires

L'orientation des études est mise en cause dans sa pertinence. Il est paradoxal de constater que de vastes études concernant la photographie puissent être entreprises en ignorant leurs conséquences sur le choix des répondants, sur leur représentativité sur le contenu du programme enseigné, sur les techniques et habiletés psycho-motrices à développer. Cette orientation affecte le sérieux de l'étude. En vérité, cette question n'aurait pas lieu d'être soulevée si une main-d'œuvre indifférenciée se partageait spontanément les emplois disponibles sans plus de préambule. Mais ce n'est pas le cas. Il faut au contraire considérer que la révision et la planification des enseignements technologiques ne peuvent plus être tenues à l'écart de tels projets de recherche parce qu'elles seraient de plus en plus déterminantes pour les programmes. Or, l'analyse de systèmes de travail, caractéristiques des secteurs de la grande entreprise ou de P.M.E., et la description des emplois selon les formations utilisées dans les entreprises fournissent le moyen d'associer les projets futurs de formation à ceux qui concernent le développement et l'implantation des activités de production ou de service. Le moment n'est-il pas venu de penser, au contraire, que la qualification d'une population est une richesse et que la formation humaine complète associée à une haute technicité est un facteur de compétitivité internationale? Dans ce cas, la

formation professionnelle non amputée de ses yeux, oreilles, goûts... et force physique, et garantissant du même coup la compétence, devient un investissement et un instrument indispensables au redéploiement économique.

L'analyse des systèmes de travail:caractéristiques

Il ne faut pas, suite à cette analyse, éloigner du revers de la main le bien-fondé de ces études qui devraient être réalisées pour tous les autres programmes (570.01 - 570.07).

L'exemple du dossier des Métiers d'arts en est un où la qualité s'est affirmée plus qu'ailleurs et a été vue sous un angle contemporain axé sur un véritable développement. La pertinence, la cohérence et la convenance des unités modulaires de connaissances nécessaires à un artisan rendent le dossier unique dans sa capacité d'offrir aux futurs enseignants un modèle de développement sans pareil.

L'apparition de nouveaux systèmes de travail

L'avènement de l'infographie en Arts appliqués bousculera les habitudes de travail des professions des programmes et par conséquent l'organisation des cours. L'occasion rêvée de mener à bien cette révision des programmes ne pourra se passer de ces études, sans quoi, le coup d'oeil juste exigé pour formuler à nouveau les contenus, la méthodologie et

et les objectifs ne sera rien d'autre qu'un traitement cosmétique, une soupe ancienne servie à la moderne avec les implications que l'on sait tous sur la crédibilité, le statut technique des collèges et une influence sur la structure d'emplois de nos élèves. Cette responsabilité doit mettre de côté les mesquineries de tous et chacun afin que cette élaboration, révision et orientation puissent mener à bon port.

Les interlocuteurs

Les représentants des employeurs ne peuvent être considérés comme les seuls interlocuteurs valables lors de consultations entre le milieu de l'éducation et ceux du monde du travail sur les besoins en formation professionnelle. L'exemple et les commentaires soulevés par la coordination provinciale en photographie fait foi de cette anomalie. La consultation doit être la plus large possible pour éviter d'orienter un programme vers des besoins trop restreints.

Les diplômés

A cette consultation devraient s'ajouter un échantillonnage des diplômés des différents collèges dispensant le programme, ainsi que d'autres travailleurs du domaine afin de permettre l'identification d'un ensemble d'activités en particulier.

L'objectif principal de ces études

C'est d'abord rendre l'élève capable de s'intégrer au marché du travail dans un secteur spécifique tout en lui donnant la polyvalence professionnelle qui lui facilite son adaptation à de nouvelles situations professionnelles et, par la suite, à la nouvelle adaptation à l'évolution des fonctions de travail.

Une recommandation

Suite à ce constat, il serait souhaitable que tous les programmes en Arts appliqués puissent subir l'analyse en fonction des recommandations déjà prononcées sur l'étude relative au programme 570.04, Photographie. Ces documents comprendraient les aspects suivants:

Documents références qui porteraient sur les cinq (5) programmes en Arts appliqués et qui contiendraient deux volumes complémentaires intitulés:

- Répertoire des profils de formation professionnelle en Arts appliqués (spécialité).
- Répertoire des éléments de connaissance par unités modulaires en Arts appliqués (spécialité 570.00).

- Le répertoire des profils de formation professionnelle en Arts appliqués (spécialité) compterait trois sections:

section 1: codes, titres, objectifs des unités modulaires pour chacune des grandes catégories d'activités ainsi que leurs structures.

section 2: profils de formation (portraits) des fonctions-types du champ (spécialité).

section 3: sous forme de tableau pour toutes les catégories d'activités, la liste des unités modulaires montre leur appartenance aux fonctions-types.

- En contrepartie, le Répertoire des éléments de connaissance en Arts appliqués contient des unités modulaires faites d'objectifs de comportement précis et mesurables ou - comme son nom l'indique - des fonctions-types et des éléments de connaissance.

code et titre de l'unité modulaire,
énoncé de l'objectif de l'unité modulaire,
ainsi que les subdivisions qui en précisent le sens, le code et le titre; il est souvent indispensable de se référer à l'unité modulaire comme préalable ou comme complément de contenu.

Quant aux éléments de connaissance regroupés dans chaque unité modulaire ils comprennent:

- un énoncé d'objectif formulé en termes de comportement précis, observable et mesurable,
- un contenu descriptif des notions ou des activités qui non seulement actualise l'objectif, mais en précise l'objet, le champ d'action et les moyens de l'atteindre.

Taxonomie de BLOOM (adaptation)

1. connaissance ,
2. compréhension ,
3. application de la connaissance ou de la compréhension ,
4. analyse ,
5. synthèse ,
6. évaluation critique.

A la fin du document, une vue d'ensemble, par un tableau intitulé: Liste des unités modulaires par grandes catégories d'activités et répartition des unités modulaires selon les fonctions-types du champ (spécialité), tel qu'il apparaît dans le Répertoire des profils de formation professionnelle en Arts appliqués (spécialité 570.00).

A cela on pourrait ajouter les recommandations d'un Comité d'entreprises formé pour donner son point de vue sur la formation professionnelle.

1.7 CONCERTATIONS ENTRE L'ORDRE COLLÉGIAL ET LE
COMITÉ CONSULTATIF INDUSTRIEL (CCI)

1.7 Concertations entre l'ordre collégial et le Comité consultatif industriel (CCI)

Lors de la définition des objectifs spécifiques d'un programme en Arts appliqués, il paraît important d'exercer une consultation auprès des intervenants du monde du travail dans chaque domaine de formation. Cela s'impose tout en premier lieu lors de la définition des objectifs des programmes afin d'obtenir de ces derniers une contribution traitant principalement de:

- la hiérarchie des fonctions de travail,
- les tâches inhérentes aux fonctions,
- le type de connaissances,
- les habiletés et les attitudes requises,
- l'évolution du secteur et les percées technologiques à venir.

A ce sujet, la Commission de l'enseignement professionnel* propose aux réviseurs des programmes d'intensifier les liens avec le marché du travail en citant plusieurs avantages de différente nature tant pour le collège, l'enseignant et les élèves. En voici quelques-uns.

Les avantages sont nombreux:

- "l'apport à la structuration d'un Comité collège-travail,
- les avantages que peuvent en tirer les élèves et le milieu,
- la consolidation et le renouvellement des membres du Comité,

* Au Conseil des collèges. Ouvrage déjà cité.

- la collaboration et la concertation du milieu,
- l'importance de l'apport socio-économique pour les collèges,
- la réponse à certains besoins venant des élèves pour ce qui est de leurs stages, leurs projets de fin d'études, l'aide technique, les placements futurs, les personnes ressources et pour l'entreprise, les connaissances sur les contenus des programmes de formation,
- les contacts que les élèves ont avec d'éventuels employeurs et pour les enseignants une meilleure connaissance du milieu,
- le recyclage des enseignants,
- la participation des représentants du milieu du travail à la révision des programmes et à l'élaboration des objectifs, contenus et autres,
- la recherche de la pertinence et de la cohérence des programmes afin d'atteindre la qualité et l'excellence,
- l'échange et l'accès des services et des équipements,
- l'identification des lieux de stages."

Sans aucun doute, cette collaboration du CCI et du Comité collège-travail favorise l'ajustement fréquent des programmes au profit des futurs techniciens tout en répondant aux exigences et besoins véritables du marché du travail et des objectifs et caractéristiques de la formation professionnelle collégiale.

Mise en garde

Toutefois la Commission* suggère une mise en garde afin d'éviter plusieurs écueils et cite:

"la Commission estime cependant que le MEQ doit veiller à se garder d'une tendance assez courante chez lui qui consiste à considérer les représentants des employeurs comme les seuls interlocuteurs valables lors de la consultation entre le milieu de l'éducation et ceux du travail sur les besoins de formation professionnelle".

Elargir la consultation paraît essentiel afin de ne pas orienter un programme vers des besoins trop restreints. La pertinence de la contribution des diplômés des programmes en emploi, d'autres travailleurs du secteur assurent au programme en révision l'identification de caractéristiques et d'exigences autrement passées sous silence lorsqu'il s'agit en particulier d'une fonction de travail.

Au dernier CCI qui précéda la phase d'encadrement pédagogique, l'éventail des représentants des différents milieux concernés ne répondait pas nécessairement aux propositions de la Commission. Il importe de varier beaucoup plus la composition de ces comités et d'y ajouter des universitaires de différentes constituantes afin d'apporter un éclairage nouveau par les insistances que ces derniers peuvent apporter à l'ordre d'enseignement collégial.

* Ibid, pp. 31-32.

Les enseignants ont toujours eu une tendance naturelle - et il faut les comprendre - à éviter ce genre de contacts qui souvent révèlent de pénibles vérités.

La permanence des contacts avec les milieux de travail

La fréquence de ces contacts avec les milieux de travail respectifs aux programmes devrait être plus grande, étant donné la rapidité des mutations technologiques. L'avènement du Comité collège-travail paraît être la solution devant les avantages cités au début, soit d'être informé sur le milieu de travail. En période de récession, telle en 1982, on a vu chuter le taux d'embauchage des diplômés de 95% à 20% dans certains programmes.

Concerter, contacter, critiquer positivement, adapter, élaborer et réviser un programme à la lumière d'un Comité collège-travail permanent paraît être l'instrument d'intervention privilégié pour atteindre la qualité, l'excellence, la pertinence et la cohérence d'un programme. C'est ainsi qu'on rend un programme polyvalent.

On peut comprendre aisément que la consultation avec le milieu de travail fut un thème majeur du travail de la Commission de l'enseignement professionnel en 1983-1984.

Commentaires

Les enseignants en Arts appliqués connaissent ce problème; ils en parlent assez clairement dans les commentaires qui suivent:

"Rapport CCI*:

Document vague, insipide, qui ne justifie pas ses propres recommandations, que nous demandons de ne pas retenir pour l'instant. Ne voulant pas nous faire imposer des règles du jeu en terme de formation."*

"Soulignons que, parmi les gens consultés, on ne retrouve aucun représentant de la photographie artistique, éditoriale ou industrielle et que sur la table de validation, ces gens sont maintenant dans l'administration ou retirés du marché de la photographie, à quelques exceptions près."**

Ces commentaires sont pertinents à l'avertissement de la Commission de l'enseignement professionnel en ce sens que le choix des représentants du CCI sont fondamentaux dans l'établissement d'un tel comité consultatif.

Il semble qu'en retour le Comité collège-travail serait plus efficace parce que moins éloigné des réalités locales ou régionales, et que le choix de ses membres provienne d'une sélection plus réaliste pertinente et cohérente de ce qu'est un milieu de travail. Dans la formation de ce

* Rapport: Actes du Colloque en Arts appliqués, 1982, p.78, 2.1.

** Idem, p. 80, 2.3.

Comité sont impliquées beaucoup de souplesse et de représentativité des membres qui le constitueront. Les marchés de Matane ou Québec, de Sherbrooke et de Montréal sont fort différents, la clientèle, les usages, les produits et les volumes sont d'un autre ordre. Le deuxième commentaire est un avertissement quant à la représentativité des créneaux différents d'une spécialité ainsi que de la validité de ses représentants.

1.8 ORDRE DE FORMATION COLLÉGIALE
EN REGARD DES BESOINS DE FORMATION



1.8 Ordre de formation collégiale
en regard des besoins de formation.

Avant de traiter de cette problématique, il semble opportun de souligner l'aspect de la mission de l'ordre médian* de la formation collégiale en rapport avec les ordres secondaire et universitaire.

TABLEAU 3, ORDRES DE FORMATION EN REGARD DES BESOINS DE FORMATION

	Ordre secondaire	Ordre collégial	Ordre universitaire
Développement:	des habiletés psycho-motrices simples et de certaines habiletés intellectuelles de l'ordre de l'identification des concepts et de l'application	des habiletés intellectuelles et psycho-motrices plus complexes de l'ordre de la compréhension et de l'analyse un rôle de développement d'habiletés de synthèse et de conception surtout dans certaines techniques professionnelles où cette formation constitue le niveau le plus élevé au Québec • esthétique de présentation • aménagement d'intérieur • photographie • céramique	d'un volume plus élevé de connaissances et de complexité des tâches dans sa raison d'être à la formation professionnelle universitaire qui doit aussi développer: • des habiletés intellectuelles et psycho-motrices encore plus complexes • de l'ordre de l'analyse, de la synthèse, de l'évaluation et de la conception.
Diplôme:	DES (métiers) DEP	DEC professions	BAC professions libérales License Maîtrise Doctorat

* Ibid, p. 36.

L'adéquation entre les programmes d'études et les exigences des métiers ou des professions représentent une condition essentielle pour permettre une formation professionnelle. Plusieurs programmes au secondaire et au collégial n'ont pas été révisés depuis plusieurs années et n'offrent plus la correspondance aux fonctions de travail auxquelles ils sont censés préparer les élèves.

La mobilité

Cette adéquation ponctuée ne peut être utile qu'à la condition seule que ce processus de révision apporte les changements aux fonctions de travail d'une profession en alternance annuelle. Cela requiert d'abord de la part de la Direction de soutien à la formation professionnelle, qui relève de la Direction des politiques et plans du ministère de l'Éducation, qu'elle puisse, au départ, établir dès 1985 ces dites Fonctions de travail accompagnées des Éléments de connaissances pour chaque programme en Arts appliqués (570.02 - 570.07). Ce travail n'a jamais été fait d'une façon explicite et détaillée.

Bien entendu, l'étude du champ de chaque programme est à faire au complet afin qu'il devienne la grille ou l'encadrement de recherche nécessaire à la réalisation de cet ambitieux

projet, tel que réalisé pour les Métiers d'art, et par le fait même pouvoir utiliser le modèle de curriculum selon la "méthode IXE (Voir Jean Dussault au Service de l'éducation des adultes à la Direction des affaires éducatives, D.G.E.C.).

Parallèlement à ce travail, et afin:

- d'éviter des répétitions de cours au collégial et à l'universitaire,
- de permettre la reconnaissance des acquis du secondaire au collégial et à l'universitaire selon les critères suivants (équité, accessibilité, qualité, rationalisation, etc.),
- de permettre l'établissement de la Carte nationale des programmes de formation professionnelle,
- de permettre le décroïsonnement en favorisant le passage d'un ordre de formation à un autre et d'un programme de formation à un autre,
- de permettre une nomenclature identique entre les programmes aux adultes et aux élèves du jour,
- de constituer une banque de données à partir de laquelle les enseignants pourraient constituer et modifier leur syllabus de cours selon le marché du travail.

D'autres problèmes sont à envisager si la proposition d'ajouter au secondaire V deux années de formation professionnelle. Si cette décision prend forme, elle entraînera des

difficultés touchant la reconnaissance des acquis, la sanction des études, l'harmonisation des ordres d'enseignement, la définition des fonctions de travail apparentées et la reconnaissance des métiers et professions par les futurs employeurs, les corporations et les syndicats.

Ce que recherchent la société, les écoles, les collèges et les universités et les employeurs, c'est un continuum d'éducation où les répétitions coûteuses, les non-reconnaisances universitaires de la 3^{ème} année au collège comme 1^{ère} année universitaire - telle que cela se fait dans les universités anglaises du Québec et des U.S.A. - sont abandonnées et sont contournées par des "aires de détournement". Le seul programme devrait servir directement d'accès par lui-même aux études universitaires et supérieures.

Sur le plan pédagogique, ce document traite du niveau conceptuel requis au collégial (voir page 115) en opposition au niveau de la pratique (praxis) si souvent discutée par des enseignants-praticiens qui oublient la portée conceptuelle, théorique et pragmatique de leur enseignement en Arts appliqués: L'approche prescriptive découlant des métiers et l'approche descriptive découlant des professions et, partant, de la compréhension, de l'analyse, de la synthèse et de la conception. Confondre des ordres d'enseignement, c'est à la fois nuire à la polyvalence et à la mobilité que doit offrir un programme aux élèves. Une des façons d'éviter cette

confusion serait d'établir postérieurement à l'établissement des Champs respectifs à chaque ordre un conseil permanent des programmes où les trois ordres intégreraient les modules de connaissances à dispenser en conformité avec leurs exigences respectives.

Cet aspect de la problématique semble être extrêmement difficile à déterminer, compte tenu des chasses gardées au plan administratif et d'autonomie de décision qui résulte de cet état de choses. De plus, ce serait jouer à l'autruche que de croire que les ordres professionnels n'exercent pas un lobby auprès de l'ordre universitaire pour s'assurer le rôle prépondérant.

Les principes fixant les ordres de formation au secondaire, au collégial et à l'universitaire, sont suffisamment établis pour effectuer un début de nivellement des connaissances à ses débuts d'élaboration de programmes en Arts appliqués, tout en permettant un continuum de formation entre les trois ordres, sauf que les grilles respectives de coordination entre les connaissances et habiletés en Arts appliqués et l'université sont encore dans l'oeuf. Cette situation ne peut durer, vu l'augmentation grandissante des études universitaires entreprises par les élèves des collèges. Il s'ensuit des dédoublements inutiles, une absence de la reconnaissance des acquis et même le rejet d'une session ou une année complète supplémentaire de cours.

Le but visé de la recherche de l'ordre de formation par les programmes en Arts appliqués consiste surtout à préciser les meilleurs moyens de dispenser la formation envisagée. Parmi ces moyens, on peut citer:

- le degré de spécialisation,
- les standards sociaux,
- les ressources et les contraintes du système d'éducation,
- les enquêtes auprès des diplômés.

Le degré de spécialisation

Ce moyen traite en particulier des exigences à apporter aux connaissances et aux habiletés. Il paraît important de noter l'importance de donner des cours de spécialité au professionnel dans des perspectives d'une formation fondamentale et non de métier, tel qu'on le fait au secondaire, en gardant un contact réel avec les réalités du monde du travail et de leurs exigences quotidiennes. La participation aux révisions, expérimentations, recherches, communications et conférences reliées à l'implantation progressive du nouveau régime pédagogique au collégial est un complément essentiel que permet de jauger le degré de cette formation fondamentale.

Les standards sociaux

C'est à propos de la prise en considération et de l'évaluation du champs d'études concerné et en rapport avec les exigences des différents organismes, soit par les lois professionnelles (Ordres) et les conditions d'exercice des professions largement diffusées par les sociétés, corporations et autres. Ces lois en général fixent les limites de pratique, les objets d'études et de consultation, les responsabilités, les lieux de pratique et la limitation des champs de pratique.

Les ressources et les contraintes du système d'éducation.

Ce n'est pas en trois années d'étude qu'un élève peut tout apprendre, sa formation fondamentale requérant déjà plus de la moitié; il paraîtrait irréaliste de croire qu'on puisse favoriser la pratique spécialisée d'un champ d'étude au détriment d'autres types de formation. Les objectifs d'un programme au collégial diffèrent de ceux du secondaire en ce sens qu'ils insistent sur la formation fondamentale. Les stages, laboratoires, projets de fin d'études débutent à l'ordre de formation axée sur une praxis, mais non au détriment de la formation fondamentale. Chaque programme voit à l'établir par les nombreux contacts ou moyens déjà mentionnés.

Les enquêtes auprès des diplômés

Parmi ces moyens, les enquêtes auprès des diplômés permettent de mieux cerner ce degré de spécialisation qui aide à son tour à établir l'ordre de formation désiré. Analysées du point de vue de l'individu selon des indices de satisfaction et d'utilité qu'il reconnaît à sa formation, ces enquêtes contribuent à situer la pertinence d'un programme en Arts appliqués.

Il demeure que pour établir un ordre de formation collégiale adéquat au secondaire et à l'universitaire, une somme incroyable de ressources sont à considérer en temps et en recherche et concertation avec ces trois ordres. C'est un vieux problème dont la solution génère peu d'optimisme. Les universités n'ont pas oublié l'année universitaire que la formation des collèges leur a arrachée. Sans se distraire de cette problématique, des moyens peuvent être mis en cause par la participation, l'étude des standards sociaux, les lois, les conditions d'exercice des professions, les enquêtes auprès des diplômés, grâce aux ressources éducatives et à la détermination des moyens les plus assurés pour répondre au besoin identifié et de juger de la pertinence du programme et de son ordre de formation, en un mot, ce qui est convenable dans la recherche des objectifs spécifiques à un programme.

1.9 PLACEMENT DES DIPLOMÉS

1.9 Placement des diplômés

Il paraît important pour le placement des diplômés, et tel que le document* ministériel le propose, d'établir des liens collèges-milieus de travail, à cause des nombreuses possibilités de développements et d'avantages que peuvent en tirer les élèves et le milieu éducatif.

Parmi les propositions, il est suggéré que de nouvelles structures, telles des Comités collèges-travail ou des Comités industriels, soient consolidées.

La Commission de l'enseignement professionnel y voit, à plusieurs égards, une collaboration et une concertation collèges-milieus de travail. L'importance des apports du milieu socio-économique aux fins des collèges, et inversement au milieu lui-même, constitue un continuum que les services des deux milieux peuvent apporter à cet épineux problème. Une lecture des statistiques fédérales à l'égard des emplois créés depuis 1975 en Arts appliqués situe, selon les programmes analysés, l'année 1982 comme une parmi les plus pauvres en création d'emplois (Voir en Annexe I).

* La formation professionnelle des jeunes. Propositions de relance et de renouveau. Québec, Ministère de l'Éducation, 1982.

La rentabilité des liens collèges-travail

Les besoins du milieu éducatif et des élèves se trouvent comblés par cette rencontre, parce qu'elle garantit des possibilités actuelles de stages et de placement dans des P.M.E., soit pour une aide technique ou une meilleure connaissance de l'entreprise quant à l'existence de contenus de programmes.

Très souvent, le milieu se connaît mal. Les enseignants, les employeurs et les employés ont tout intérêt à se manifester les uns aux autres, pour ce qui regarde le recyclage éventuel, le perfectionnement tant des enseignants et des anciens diplômés que des employeurs et des employés.

On ne peut mettre en veilleuse la réunion de tous ces intervenants au début de la révision des programmes en Arts appliqués.

La pertinence et les retombées auront pour effet d'améliorer la qualité et l'excellence des programmes. De plus, l'ouverture de ces rencontres permet aux enseignants et aux services collégiaux préposés à ces fins de créer des débouchés nombreux suite à ces nombreuses communications, aux échanges de services et d'appareils, aux lieux de stages, aux échanges entre formateurs, les objectifs poursuivis, l'encadrement, l'élaboration et l'évaluation de ces stages.

Elaborer, réviser et évaluer des programmes ne peut se faire d'une manière isolée. Les nombreux ajustements seront profitables aux futurs techniciens, aux exigences et aux besoins véritables du marché du travail et aux objectifs particuliers de la formation professionnelle collégiale.

Ces structures de concertation et de contacts auprès d'intervenants méritent de la part des services financiers des collèges de considérer ces services, car à quoi serviront tous ces déploiements de programmes si les élèves se trouvent sans emploi?

Il faut de la part des intervenants des différents milieux cités une collaboration créatrice et soucieuse de trouver une réponse à cet épineux problème qu'est le chômage des élèves du collégial. Les collèges, dans leur mission respectueuse et dans le rôle qu'ils sont habilités à jouer, sont des lieux de rapprochement là où des problèmes et des solutions peuvent être analysés et découverts. Chacun, dans sa communauté respective, est un lieu de rayonnement et de ressourcement éducatif, des ferments d'enrichissement socio-culturel*.

* Les collèges du Québec. Nouvelle étape. gouvernement à l'endroit des CEGEP, Québec de l'Éducation, 1978, p. 43.

Les associations et les sociétés professionnelles

Ces dernières organisations du milieu du travail peuvent apporter des bienfaits à l'enseignement pratique, aux stages, aux projets de fin d'études et à l'enseignement coopératif. Le continuum de communication avec les entreprises qu'offrent tous ces prétextes sont autant de liens créateurs d'emplois pour les diplômés. Des ententes régionales avec les syndicats d'entreprises peuvent aussi faciliter le douloureux passage du collège aux bureaux d'études ou ateliers. La connaissance que peut en tirer chacun des intervenants est encore une source créatrice d'emplois, non toujours au désir du diplômé, mais garant d'un cycle d'apprentissage en situation industrielle réelle et qui n'a pas son pareil. Ce cycle, souvent considéré comme n'étant pas à la hauteur d'un D.E.C., favorise l'intégration des connaissances, répond à la mobilité professionnelle qui est un fait de notre époque.

On ne saurait négliger les expositions de travaux des élèves, ni les rencontres issues de ces événements entre entreprises, employeurs, enseignants et diplômés. Garantir au département des budgets à ces fins, c'est ajouter au Service d'emploi des armes qu'il saura utiliser pour compléter les moyens mis en cause. C'est aussi diminuer les mauvais effets sociaux du sous-emploi.

1.10 ÉVOLUTION DU MARCHÉ DU TRAVAIL VERSUS L'EMPLOI

1.10 Evolution du marché du travail versus l'emploiTABLEAU 4. EVOLUTION DU MARCHÉ DU TRAVAIL VERSUS L'EMPLOI

Programme année	Emploi relié	Emploi non-relié
570.01	Céramique	
1981	47%	12%
1982	20%	26,7%
570.02	Esthétique de présentation	
1981	63%	6%
1982	37,7%	28,9%
570.03	Aménagement d'intérieurs	
1981	58%	16%
1982	40,9%	14,4%
570.04	Photographie	
1981	73%	20%
1982	57,1%	0%
570.06	Graphisme	
1981	48%	18%
1982	41,2%	10,6%
570.07	Design industriel	
1981	80%	0%
1982	14,3%	42,9%

* Voir Annexe , Statistiques d'emploi en Arts appliqués.

La discontinuité

A la lecture des statistiques qui précèdent, on ne peut que penser à un âge de discontinuité, tel que reconnu par le grand gestionnaire Druker.

Dans presque tous les programmes, sauf en Photographie, les tendances montrent nettement combien le marché n'a pas répondu aux demandes des diplômés. L'augmentation des emplois non reliés aux programmes s'est accentuée en 1981 et 1982, années considérées comme déplorables pour à peu près tous les programmes. Il sera intéressant de voir si cette continuité dans la discontinuité sera aussi apparente à la parution des statistiques des années 1983 et 1984.

Dans un commentaire déjà fait dans ce document et relatif à une perspective de formation fondamentale et de polyvalence professionnelle recommandée par la Commission de l'enseignement professionnel (p. 25, Réflexions sur la formation professionnelle des jeunes) :

"La polyvalence réfère aux compétences de l'individu qui le rendent apte à comprendre des modifications ou de nouvelles exigences dans son environnement social ou professionnel, et à y réagir ou à s'y adapter en conséquence."

La polyvalence se caractérise par la capacité de se situer dans un processus de travail, de comprendre et d'évaluer le changement, de transférer ses savoirs dans de nouvelles situations d'apprentissage ou de travail, et

d'intervenir dans plusieurs fonctions de travail apparentées. En ce sens, la polyvalence facilite la mobilité et la réorientation professionnelle."

En période de chômage, de rareté d'emplois pertinents et d'emplois non-reliés aux diplômes, force est de croire que l'accent n'est pas mis ni sur la formation fondamentale, encore moins sur la polyvalence de cette formation. Toutefois, si ça n'était que de faire mentir le propos, on ne saurait trouver meilleures preuves aux perspectives à envisager lors de l'élaboration, de la révision et de l'évaluation d'un programme.

Les programmes ne sont plus semblables à ce qu'ils étaient du temps de nos pères où l'emploi était stable. L'évolution actuelle de l'emploi se fonde sur l'état permanent de mutations de tout ordre contre lesquelles seules la formation fondamentale et la polyvalence sachent répondre. Cela sous-tend un type d'approche responsable de la part des enseignants d'avoir à répondre adéquatement à cette évolution de l'emploi par une constante évaluation permise et facilitée par le contact régulier avec les entreprises, les employeurs et le marché. Chercher une continuité, c'est refuser l'évolution, c'est aussi favoriser le statu quo des programmes. La relance constante et nécessaire aux changements passe par la connaissance de ce qui se passe dans les milieux de travail.

Les fonctions-types

D'une façon plus particulière, la mise à jour des fonctions-types de travail sert à jauger la pertinence, la cohérence et la polyvalence dans une discontinuité d'emploi, dans un âge de la discontinuité.

2. PROBLÉMATIQUE PARTICULIÈRE
EN ARTS APPLIQUÉS

2.1 L'ÉVOLUTION HISTORIQUE DES PROGRAMMES
EN ARTS APPLIQUÉS

2.1 L'évolution historique des programmes en Arts appliqués

Il ne s'agit pas ici de décrire en détail les programmes à l'intérieur du secteur des Arts appliqués; toutefois, un modèle de développement de ces programmes peut être proposé d'une façon générale tout en suivant ses différentes phases. L'emphase des débuts était mise sur le développement des contenus et des méthodes et provenait de la pratique exclusive des métiers (Phases A, B, C)*.

* Note: Le programme Céramique, bien que considéré comme un métier d'art, ne reflète pas cette catégorie, vu sa spécificité déjà longuement établie.

TABLEAU 5. ÉVOLUTION ET ORIENTATION DES TYPES DE PROGRAMMES

TYPE 1			
Plan d'études	(A)	(B)	(C)
• Etapes • évolution donnée aux contenus et provenance	• métiers mécaniques • métiers artisanaux traditionnels	• projet (procédés et habiletés de réalisation)	• industrie (procédés et matériaux)
Méthodologie d'enseignement	APPROCHE PRESCRIPTIVE		
• Méthodes d'enseignement par systèmes génératifs de problèmes et de solutions	• par l'analyse des fonctions des métiers	• par le projet à réaliser de façon identique	• par le projet à réaliser de façon identique
DÉVELOPPEMENT ISSU DES MÉTIERS			
Développement des habiletés psychomotrices simples et certaines habiletés intellectuelles de l'ordre de l'identification sommaire des concepts et de l'application			
• Types de systèmes génératifs	Type 1 Analogie (A) (B) (C) (Action - Réaction)		

TABLEAU 5. ÉVOLUTION ET ORIENTATION DES TYPES DE PROGRAMMES (suite)

TYPE 3			
TYPE 2		(E)	(F) (G)
(D)	- industrie, son rôle, ses intentions - évolutions des éléments - organisations - systèmes - procédés - procédures	technologie industrielle (étude de l'industrie et de la technologie en tant qu'institution socio-économique)	- technologie (intégration de la société avec le monde physique dans un contexte socio-économique) - formation technologique en design (nouveau nom proposé)
	- par projet à réaliser - production en série - ligne de production - groupe-unité anthropologique - recherche expérimentation - recherche et développement	- ajoutée du CAO DAO FAO - travaux de simulation de production par infographie	- ajoutée d'une approche pluri-disciplinaire formation et instruction en design et en technologie - technologie du design - graphique - de présentation - d'intérieurs - industriel - photographie - céramique
DÉVELOPPEMENT ISSU DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES			
Développement des habiletés intellectuelles et psychomotrices plus complexes de l'ordre de la compréhension et de l'analyse de la synthèse et de la conception			
Type 2	Type 3 (E) (F) (G) - Inspirés par un système de logique symbolique contemporaine, utilisation de mathématiques modernes (Leibnitz, Boole) au lieu des mathématiques de Newton.		
(D)	- iconique (D) - modèle - exemple		

Si on observe la façon dont se sont implantés les programmes en Arts appliqués au Québec, tout particulièrement le graphisme, le design industriel, l'aménagement d'intérieurs, la céramique, la photographie et l'esthétique de présentation, tous ont une origine très technique: Ecole technique de Montréal, Ecole du Meuble, Arts graphiques, Ecole des Métiers de toutes sortes, etc...

Le Tableau 1 (A) (B) (C) contient les premiers temps d'évolution donnée aux contenus et méthodes d'enseignement. Déjà aux points (D) (E) (F) les techniques isolées évoluent en technologies plus évoluées pour se diriger vers un désir de formation technologique pour tous les programmes en Arts appliqués. Le consensus n'est pas fait dans tous les programmes tout particulièrement en Céramique qui semble être chose à part des Arts appliqués. Le Colloque en Arts appliqués en a quand même manifesté le désir. Ce qui est important ici, ce n'est pas tant l'appellation que les contenus et méthodes évoluant vers une formation technologique cloisonnée aux besoins spécifiques de chacun des programmes. Cette formation technologique, générale et spécialisée, est intermédiaire entre le secondaire et l'universitaire, mais elle découle des sciences et des arts.

Etape (A): contenus, méthodes

L'analyse des différents métiers et les travaux du bois, du métal, de l'électricité et de la soudure constituaient en gros une forme de contenu des programmes.

A cela on ajoutait des séries d'exercices manuels à réaliser selon des métiers et outils ancestraux (débitage, perçage, polissage, assemblage, finition, etc.) et au moyen d'instructions appropriées, l'enseignant exigeait qu'on répète ce qu'il venait de réaliser (action-réaction).

Etape (B): contenus et méthodes

L'avènement de la présentation de projets à réaliser concrètement et matériellement dans le but de favoriser une expérience d'apprentissage beaucoup plus significative; une série d'exercices se terminait par la réalisation d'objets à montrer aux siens. L'absence de relation de ces projets concrets avec l'industrie ainsi que d'un discours sur cette industrie avaient pour résultats que les projets réalisés devenaient matériellement les contenus en Arts appliqués. On se souciait peu de la relation industrie avec les projets. Le bricolage occultait l'aspect théorique du cours. Le continuum théorie-pratique existait peu. L'autonomie de l'élève était à peu près inexistante.

Etape (C): contenus et méthodes

A cette période, le contenu d'un cours devait être enseigné en identifiant les objectifs des modules de connaissances en Arts appliqués propres à chaque programme afin d'obtenir des élèves un changement de comportement ou d'attitude à l'égard des aspects technologiques et, par le fait même, favoriser une approche qui situe l'importance de relier les aspects technologiques* à une série de travaux et d'expériences industriels. L'image améliorée des Arts appliqués aux yeux de l'élève en sera le résultat.

Etape (D): contenus et méthodes

Les programmes en Arts appliqués dans un contexte industriel et culturel provoquent à cette étape un essor de développement de nouvelles méthodes d'enseignement des Arts appliqués. Par exemple, la production en groupes restreints, la détermination de projets par les étudiants, la réalisation de projets communautaires en situation industrielle réelle, la création de projets de recherche et d'expérimentation couplées à des institutions, organismes, laboratoires, entreprises ou autres, se transforment en quelque sorte en véritable culture technique.

* Le mot technologique est pris ici dans un sens de services et de transformation de la matière au moyen de plusieurs techniques.

Etapas (D) et (E): contenus et méthodes

Naissance d'une nouvelle catégorie mentale: la formation professionnelle.

Des projets d'études en Arts appliqués dont les contenus se rapportent à la technologie et à l'industrie sont exécutés aux U.S.A. au début des années '70. Il s'ensuit chez l'élève une amélioration de la logique déductive, de la découverte des hiérarchies d'ordre conceptuel, des finalités, des buts, des objectifs, des programmes, des moyens, des ressources, des réalisations et des tests, des évaluations et créations de projets à réaliser. Par la suite, suivent des développements descriptifs hiérarchisés qui aident à classifier et à organiser le savoir. Ces développements de contenus de cours et de méthodes permettent de situer un corps de connaissances ou champ* de connaissances spécifique aux Arts appliqués. Cette connaissance est structurée; désormais le processus mental, nécessaire à la connaissance et à l'apprentissage, fait partie du contenu d'un programme et l'autonomie de l'élève est préservée.

* Note: sauf qu'il n'existe pas au Québec en Arts appliqués une analyse exhaustive du Champ et des Fonctions de travail (GIPEX). Les Métiers d'art possèdent cette étude depuis le début 1984.

Etape (F): contenus et méthodes

L'étude de la technologie propre à chaque programme détermine qu'elle ne devrait pas être limitée à l'institution socio-économique communément appelée l'industrie. Le déplacement des frontières permet d'apprécier comment un phénomène étiqueté technologie peut avoir un effet direct sur la société par le truchement de produits développés, procédés, matériaux, réglementation, façons de penser et, indirectement, sur les processus sociologiques incluant les croyances et valeurs.

Cet effet de développement des contenus et méthodes auprès de l'élève (cités en (F)) résulte en ce qu'un étudiant en Arts appliqués devient apte à prédire le comportement et les changements de la technologie en plus de le rendre capable d'identifier et de classifier ces changements technologiques. La nature interdisciplinaire de cette formation permet de défier les modes de pensée prescriptifs situés en (A), (B) et (C) et de s'adapter aux mutations technologiques. (Voir le texte sur une approche prescriptive ou descriptive en Arts appliqués)*.

* Page 135 et suivantes, item 2. Tableau 5.

Etape (G): contenus et méthodes

Cette étape, ayant pour fin l'exploration progressive, permet de défier les attitudes reliées aux contenus et méthodes énoncés en (A), (B), (C), (D), (E), (F) et de préférer au nom Arts appliqués le nom Technologie du design tout court, avec appellation propre ajoutée au mot design. La dichotomie théorie-pratique disparaîtrait au moins dans l'appellation sinon dans les esprits. Exemple: Technologie en design graphique au lieu de Techniques en graphisme. D'ailleurs, les techniques de l'architecture appellent leur programme: Technologie de l'architecture. Ainsi les programmes en Arts appliqués seraient dénommés: Technologie du design de présentation, Technologie du design d'intérieurs, Technologie de la photo, Technologie du design graphique, Technologie du design industriel.

2.2 PROGRAMME CADRE EN ARTS APPLIQUÉS

2.2 Programme cadre* en Arts appliqués

L'agencement des propositions que regroupe le programme cadre en Arts appliqués s'efforce de donner à la politique ministérielle une cohérence qui semble manquer dans les aspects de relance et de renouveau sur la formation professionnelle des jeunes.

En effet, les grands objectifs de l'enseignement collégial sont les assises d'une saine définition de la formation professionnelle qui contient tout particulièrement

- le développement global de la personne,
- l'accroissement et le renforcement de la formation acquise antérieurement,
- l'élargissement des champs de connaissance de l'élève,
- l'acquisition de compétences plus poussées dans les domaines de son choix.

Trois dimensions concourent à l'atteinte des objectifs et sont en réalité les caractéristiques des programmes professionnels collégiaux au Québec:

- la formation fondamentale,
- la polyvalence,
- la spécialisation.

* Ce programme cadre provient du document: Relever des défis, trouver des solutions. Réflexions sur la formation professionnelle des jeunes, La Commission de l'enseignement professionnel, Conseil des collèges, pages 18-37.

La société québécoise et les élèves qui en constituent une part importante manifestent des besoins qui doivent trouver une réponse dans l'importance et l'intégration de ces trois dimensions.

Une caractéristique de l'ordre collégial: la formation fondamentale liée à des objectifs de formation intégrale de la personne.

2.2.1 DÉFINITION DE LA PREMIÈRE DIMENSION:
LA FORMATION FONDAMENTALE

2.2.1 Définition de la première dimension: la formation fondamentale

La formation fondamentale:

- Vise l'appropriation des méthodes, des démarches;
- accorde une attention prioritaire:
 - aux fondements,
 - aux concepts de base des savoirs, des techniques.

La formation fondamentale:

- vise la familiarisation avec:
 - les problèmes,
 - les enjeux essentiels des disciplines, des techniques.
- vise l'acquisition
 - de connaissances,
 - d'habiletés,
 - d'attitudes transférables en d'autres domaines.

La formation fondamentale:

- s'acquiert dans une
 - concentration - savoir,
 - spécialité - savoir-faire,
- et pas uniquement dans les
 - cours communs obligatoires,
 - ni dans la seule spécialité professionnelle;
- évoque l'image d'une
 - verticalité,
 - profondeur;
- renvoie à des objectifs de formation intégrale de la personne;
- représente une des principales caractéristiques de l'enseignement collégial;
- passe par l'ensemble de la pédagogie et des aménagements institutionnels;
- passe par l'ensemble des cours et des activités qui doivent être dispensés;
- passe par la pédagogie des fondements.

La pédagogie des fondements:

- répond aux besoins des programmes collégiaux de formation professionnelle,
- implique un renouveau pour le Ministère;
- se base:
 - sur le dépouillement des cours à contenu trop pointu,

- sur une autre appellation consistant à définir les cours obligatoires par d'autres sens que "d'encombrants appendices" pour les étudiants du secteur professionnel,
- sur une autre signification des enseignements techniques afin qu'ils puissent mieux répondre à:
des exigences de compréhension qu'à des exigences d'habiletés techniques;
- mise:
 - sur le possible à une seule condition,
une APPROCHE INTÉGRÉE DE FORMATION.

Une conception globale du programme:

- ne nie en rien
 - le rôle des trois différentes composantes du programme (cours communs de formation générale, cours complémentaires, cours de spécialisation);
- reconnaît
 - l'interrelation entre ces trois dernières composantes:
 - .dans les objectifs,
 - .dans les cours des programmes professionnels,
 - .dans la façon dont chacune peut et doit contribuer
 - à l'acquisition de connaissances fondamentales de l'élève;
- évacue
 - une conception de "récupération" des cours communs ou complémentaires par l'enseignant professionnel,
 - un asservissement à cette fin;

- favorise

- une vision de complémentarité
 - .des éléments du programme
 - .et des éléments de la formation fondamentale qui en découlent.

L'approche intégrée de formation:

- se définit

- une approche:
 - .d'élaboration,
 - .d'organisation,
 - .d'évaluation des programmes,
- qui focalise sur les objectifs
 - .de formation personnelle,
 - .de formation professionnelle,
- dans une optique
 - .de définition précise des objectifs d'un programme,
 - .de conception des moyens pour atteindre ces objectifs;

- se poursuit

- dans une volonté
 - .de cohérence,
 - .de concertation,
- favorisée
 - .autant par la structure du programme
 - .que par les méthodes pédagogiques;

• se lie

- par les relations identifiables entre les divers cours,
- par la poursuite volontaire de ces relations,
- la pleine exploitation de ces relations;

• nécessite

- l'enseignement des savoirs et des techniques,
- dans une perspective
 - .de formation fondamentale
 - .et de polyvalence professionnelle;

• favorise

- par la poursuite de l'excellence des programmes professionnels collégiaux par la façon dont ces bases organisationnelles faciliteront l'intervention pédagogique des professeurs:
 - .nouvelles méthodes pédagogiques,
 - .approches pédagogiques pluralistes,
 - .identification des fondements méthodologiques, scientifiques et technologiques,
- la collaboration et la concertation des enseignants, des professionnels et des administrateurs de l'enseignement collégial.

2.2.2 DÉFINITION DE LA DEUXIÈME DIMENSION:
LA POLYVALENCE

2.2.2 Définition de la deuxième dimension: la polyvalence

La polyvalence:

• se définit

- par l'équilibre entre les connaissances
 - .liées à une compétence dans un champ donné,
 - .liées à une vision du monde large et diversifiée;
- par le dosage approprié
 - .des cours communs obligatoires,
 - .des cours de spécialité obligatoires ou à option,
 - .des cours complémentaires;

• se réfère

- davantage à la notion de culture générale permise par le contact de diverses disciplines, qu'à la
- notion de mobilité professionnelle;

• propose

- l'inscription libre à des activités à caractère technologique,
- le certificat d'études collégiales (C.E.C.)

La polyvalence:

- se réfère à nouveau
 - aux compétences de l'individu,
 - à l'aptitude à comprendre des modifications ou de nouvelles exigences dans son environnement social ou professionnel,
 - à la capacité de réaction,
 - à la capacité d'adaptation ;

- se caractérise
 - par la capacité de se situer dans un processus de travail,
 - par la compréhension et l'évaluation du changement,
 - par le transfert des savoirs dans des nouvelles situations d'apprentissage ou de travail,
 - par l'intervention dans plusieurs fonctions apparentées ;

- facilite
 - la mobilité,
 - la réorientation professionnelle ;

- s'acquiert
 - par la formation fondamentale que l'élève retrouve dans les éléments qui contribuent à sa polyvalence professionnelle .

2.2.3 DÉFINITION DE LA TROISIÈME DIMENSION:
LA SPÉCIALISATION

2.2.3 Définition de la troisième dimension: la spécialisation

La spécialisation:

• vise:

- à rendre l'élève capable d'intégrer le marché du travail dans un domaine spécifique,
- à donner à l'élève la polyvalence professionnelle qui facilite son adaptation à de nouvelles situations professionnelles et à l'évolution des fonctions de travail;

• détermine:

- la connaissance des habiletés et des compétences que l'étudiant doit acquérir pour oeuvrer dans un domaine donné: volume de connaissances requises et responsabilité sociale;
- le respect du cheminement d'apprentissage et la connaissance des besoins de formation de l'élève,
- une évaluation des tendances à venir dans le domaine de travail visé et dans des domaines apparentés.

Suite à la définition du programme cadre, il est important de situer la part de responsabilités des professeurs dans les choix multiples des méthodes pédagogiques et dans les aspects organisationnels de l'enseignement professionnel collégial.

2.3 PROBLÈMES SPÉCIFIQUES AUX PROGRAMMES

2.3 Problèmes spécifiques aux programmes

Les textes qui suivent ont été extraits des comptes rendus des groupes de travail sur chacun des programmes dans le cadre des travaux du Comité consultatif industriel pour les Arts appliqués (CCI-Arts appliqués).

Egalement lors du Colloque des enseignants et enseignantes des Arts appliqués, les Actes du Colloque ont été publiés: ils ont servi aux propos qui suivent pour chacun des programmes: Céramique, Esthétique de présentation, Aménagement d'intérieurs, Photographie, Graphisme et Techniques du design industriel.

2.3.1 Céramique (570.01)

Afin de pouvoir apporter une certaine lumière sur la problématique citée plus haut, il semble essentiel de situer au minimum trois niveaux pour mieux analyser l'appartenance des besoins soulevés tant au Colloque en Arts appliqués qu'aux réunions du CCI en 1982 en fonction du programme 570.01 en Céramique (voir Tableau 6. Présentation des trois champs professionnels)

Les champs

Trois champs différents se partagent l'univers Céramique. Les deux premiers champs relèvent de l'ordre collégial et le troisième de l'ordre universitaire.

Les expressions, fonctions-types et organisation socio-technique

Le premier champ relève du domaine des métiers d'art. Ses fonctions-types contiennent plusieurs appellations dont les principales sont: artisan de la terre, technicien en céramique d'art, céramiste d'art et décorateur-céramiste. L'organisation socio-technique implique le

TABEAU 6. PRÉSENTATION DES TROIS CHAMPS PROFESSIONNELS
EN CÉRAMIQUE

Champ	Production	Ordre	Expression	Fonctions-types du champ	Organisation socio-technique
1	artisanale	collégial	métier d'art	.artisan de la terre .technicien en céramique d'art .céramiste d'art .décorateur- céramiste	. art et design . fabrication artisanale . gestion et commerciali- sation
2	industrielle	collégial	technolo- gie des minéraux indus- triels	.technologue en minéraux indus- triels .technicien en Technologie minérale prog. 271.03	. labo, contrôle analyse . production . gestion de la production . opérations . méthodes
3	industrielle	univer- sitaire	génie in- dustriel en céra- mique et design en céra- mique	.ingénieur en céramique in- dustrielle .designer en céramique industrielle	. génie en cé- ramique production recherche développement ingénierie administration . designer céra- miste création industrielle marketing gestion

TABLEAU 6. PRÉSENTATION DES TROIS CHAMPS PROFESSIONNELS
EN CÉRAMIQUE (suite)

Champ	Ressources problèmes communs	Besoins d'une autre formation	Constats	Industrie emploi
1	.consensus sur formation globale théorique scientifique .séparer nature et fonction des champs 1 et 2 -besoins -appareils -entretien -fours	.relations maître-apprenti (métiers d'art) .réduction cours obligatoires .ajouter cours à option - mise en marché - éthique prof. - administration - gestion aff. .discipline de prat. prof.	.réalité céramique contemporaine plus inspirée d'un phénomène artistique que technique .ne pas confondre céramistes-artistes avec céramistes-techniciens	.peu d'intérêt .étudiants non intéressés - faute d'emplois .besoins de relevés systèm. de possibilités d'emplois .insécurité face aux débouchés .industrie veut spécialiste en min. indust. .stages industriels
2	-instruments scientifiques -espace -rangement -accès ouvert -abandon des cours hors concentration triples	.en minéraux industriels .étude de pertinence en miné. industrielle .en exploitation transformation utilisation minér. indust.	.échanges entre élèves-enseignants inter-collèges .élaboration d'un guide pédago. .besoins de coordination interne-externe .échanges d'informations	
3	(1) (2) (3) -incompatibilité des 3 orientations .désir de création de cours en céramique .baccalauréat .maîtrise		.besoins que les sciences appliquées au niveau ingénierie s'intéressent au vide constaté de formation scientifique en céramique	.recours aux étrangers .impossibilité d'embaucher étudiants - prog. 570.01

domaine de l'art et du design, la fabrication d'articles en quantité artisanale ainsi que la commercialisation et la gestion des produits fabriqués et vendus.

Le deuxième champ a pour expression principale la technologie des minéraux industriels. Ses fonctions-types ont pour appellation le technologue en minéraux industriels ainsi que le technicien en technologie minérale (programme 271.03). L'organisation socio-technique concerne les travaux de laboratoires dont les principaux objets sont le contrôle et l'analyse des minéraux industriels utilisés dans la production de la céramique, la production de ses matériaux de base ainsi que la gestion de cette production qui comprend les opérations multiples de la préparation des matériaux industriels en céramique.

Le troisième champ a pour expressions principales le génie et le design qui relève du domaine des Sciences appliquées, à la fois de la création de série industrielle et du génie industriel en céramique.

Les fonctions-types du champ 3 ont pour appellation ingénieur en céramique et designer industriel spécialisé en céramique.

L'organisation socio-technique se divise en deux fonctions inter-reliées, soit le génie en céramique dont la particularité est de se consacrer aux aspects scientifiques reliés au contrôle et à l'analyse des matériaux en céramique, à la recherche et au développement, à l'ingénierie de production ainsi qu'à l'administration d'une usine de la sorte.

Cette description sommaire a pour but de situer la problématique issue du CCI et du Colloque. Les commentaires nombreux ont été classifiés selon les trois champs afin de mieux cerner la pertinence des propositions, le réalisme de ces propos ainsi que les nombreux paradoxes quasi insolubles partant d'une connaissance incomplète ou à réviser de la mission du programme 570.01 à laquelle certains désirs conviennent très peu, mais dont les réalités et besoins sont de l'heure.

Pertinence des commentaires

A l'examen des documents et après analyse, on s'aperçoit que la réalité céramique est d'ordre artistique plutôt que technique. L'insistance sur le désir de non confondre céramiste-artiste avec céramiste-technicien est manifeste.

Toutefois, on ne peut éviter de croire que l'aspect technique devient secondaire lorsqu'on insiste en même temps sur la formation théorique ainsi que la formation en minéraux industriels. L'ambivalence de volonté d'orientation qui se dégage met en lumière un conflit entre la réalité métier d'art et la réalité technique ou industrielle; ce qui ne devrait pas exister dans un domaine où la manipulation (geste) est intimement liée à l'esprit créatif.

Cette ambivalence souligne en même temps une insistance sur l'apparition d'un nouveau programme en Technologie minérale au Niveau (2) ainsi qu'un désir de voir un jour apparaître des programmes universitaires de 1er et de 2ème cycle.

Besoins d'emplois

Les textes révèlent que s'il existait un programme de Technologie minérale et des programmes de 1er et de 2ème cycle, les étudiants ayant un DEC en 570.01 pourraient continuer à l'université et se trouver des emplois industriels soit de l'ordre collégial ou universitaire.

Toutefois, les intervenants du CCI et du Colloque en Arts appliqués affirment d'une façon réaliste que "la réalité céramique contemporaine est plus inspirée d'un phénomène artistique que technique" et on insiste sur l'importance "de ne pas confondre céramistes-artistes avec céramistes-techniciens!"

La dichotomie art-technique

Les intervenants en Céramique 970.01 sont devant un dilemme qu'ils auront à dénouer. Les ravages de la dichotomie ART-SCIENCE-TECHNOLOGIE-TECHNIQUE font tous actes de présence. Tout en voulant éviter à tout prix "la confusion" dont il est fait mention plus haut, on semble la créer de toutes pièces. Art, Science et Technologie sont pourtant ainsi cités à la fois séparément et à la fois conjointement par les citations d'une part: "désir de formation globale (Art-Science-Technologie)" et d'autre part: "la réalité céramique contemporaine est plus inspirée d'un phénomène artistique que technique!" On se souviendra de la déformation qu'ont subi au cours des âges les mots grecs "teknné" et "mētis"* dont les sens contiennent la cohérence, l'étonnante stabilité, les ruses de l'intelligence appliquée, telles quelles se manifestent dans les savoir-faire de l'artisan et contiennent simultanément Art-Science-Technologie-Technique. Le terme métier d'art les contient aussi.

On peut souhaiter que l'occasion rêvée d'en ranger les multiples facettes sera manifestée lors de la révision des programmes en 1984. Les orientations spécifiques en seront dégagées au profit du phénomène "métier d'art" pris dans son sens le plus complet et le plus noble.

* Detienne et Vernant, La mētis des Grecs.

TABLEAU 7.
Céramique
570.01

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES				
	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves Consensus
. Incapacités de fonctionnement avec programme actuel	*			
. Orientation du contenu théorique insuffisante	*			
. Peu de réclame de la part des industriels en céramique	*			
. Orientation Métiers d'art	*			
. Etudiants non intéressés à cause de l'absence de demande de l'industrie	*			*
. Séparer la nature et les fonctions d'un technicien en céramique d'arts et en céramique industrielle	*	*		*
. S'entendre sur une formation théorique et scientifique	*	*		*
. Besoins de relevé systématique des possibilités d'emploi	*	*		*
. Besoins d'une autre formation en minéraux industriels	*	*		*
. Besoins d'une étude de pertinence sur programme en minéraux industriels apte à répondre aux besoins de l'industrie	*	*		*

TABLEAU 7 (suite)

RECROUPEMENT DES PROBLÈMES

	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
--	--------------------	--------------------	-------------------------	--------	-----------

Céramique
570.01

- . Insécurité face aux débouchés *
- . Echanges au niveau des professeurs et des étudiants inter-collégiaux et inter-provinciaux *
- . Demandes de stage industriel relation maître-apprenti *
- . Formation traitant d'exploitation, de transformation et d'utilisation des minéraux industriels *
- . Formation plus globale *
- . Demande d'une prolongation d'une 4ème année *
- . Demande d'augmentation de ressources
 - . appareils *
 - . entretien *
 - . matières *
 - . fours *
 - . instrumentation scientifique *
 - . fiqué *
 - . espace *
 - . rangement *
 - . accès aux ateliers *
 - . 7 jours semaine *
- . Refus d'entraînement individuel *
- . Réduction des cours obligatoires *

RECROUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 7. (suite)

Céramique 570.01	CCI				
	enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Ajouter une discipline au nom de pratique professionnelle	*	*		*	
. Abandons des cours hors de la concentration				*	
. Orientation triple observée . métiers d'art . design . technique en céramique industrielle					
. Incompatibilité des 3 orien- tations dans un même cours de 3 ans					
. Stages difficiles					
. Echanges d'information			*		
. Création d'études supérieures universitaires - baccalauréat et maîtrise			*		
. Elaboration d'un guide péda- gogique			*		
. Coordination à l'intérieur de chaque CEGEP entre CEGEP			*		
. Formation d'un comité ad hoc			*		

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 7. (suite)

Céramique 570.01	CCI		CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
	enseignants					
. Réalité céramique contemporai- ne plus inspirée d'un phéno- mène artistique et culturel que technique?				*		
. Ne pas confondre céramistes- techniciens avec céramistes- artistes				*		
. Ajouter cours à option					*	
. mise en marché					*	
. éthique prof.					*	
. administration					*	
. gestion des affaires					*	

TABLEAU 8. EMPLOIS EN CÉRAMIQUE

	Formation	Responsabilités
Collège	céramistes d'art à leur propre compte céramistes décorateurs- céramiste	conception esthétique fabrication mise en marché
Université	ingénieurs- céramistes céramistes- conseils designers- céramistes	cadres opérations d'usine
Industrie	poste occupé par des spécialistes étrangers	besoins identiques conception esthétique fabrication mise en marché

TABLEAU 9. DEMANDES EN FORMATION (Céramique)

Contenu administratif insuffisant objectifs des unités modulaires pour chacune des grandes catégories d'activités et leurs structures contenu théorique insuffisant	1. ajouter cours à options de . mise en marché . éthique profes. . administration . gestion des affaires . pratique professionnelle	besoins d'une autre formation en minéraux industriels exploitation transformation utilisation des minéraux industriels étude de pertinence sur programme en minéraux industriels*	répondre aux besoins de l'industrie	abandonner les cours hors de la concentration
temps de formation insuffisant	2. théorique et scientifique			
	3. formation plus globale mais			
	4. prolonger la formation pour une 4ème année			
stage industriel	5. permettre des stages industriels			
champ non identifié et double profil de formation	6. séparer la nature et les fonctions d'un technicien en céramique d'art et en céramique industrielle			

* Voir l'Etude de pertinence qui a été réalisée au Service de recherche et développement de la D.G.E.C. en 1982-1983.

2.3.2 ESTHÉTIQUE DE PRÉSENTATION 570.02

TABLEAU 10. ESTHÉTIQUE DE PRÉSENTATION (570.02)

Objet 570.02	Appellation de la fonction	Orientation
Étalagiste	1. étalagiste 2. designer de présentation 3. décors de théâtre, T.V. et cinéma	* graphisme, aménagement et esthétique de présentation

- * Ces trois aspects présentent la difficulté d'appréhender les besoins de formation sans tenir compte des préférences révélées par les conclusions de ces instances; de leur côté ces instances ne traduisent pas toujours leurs préférences en termes opératoires pour les institutions d'éducation.

TABLEAU 11. ESTHÉTIQUE DE PRÉSENTATION (570.02): PROBLÉMATIQUE

Champ	Organisation socio-technique	Fonctions-types	Programme
1	. présentation - étalagisme - vitrine - kiosques - exhibits - stands d'exposition - produits	. designer-étalagiste . designer d'exhibit	. modifier le nom du programme - Techniques de présentation . trouver nouveaux modes d'échanges avec autres collègues . allonger programmes d'une année . réorienter programme en fonction de l'évaluation du marché du travail . modifier le programme en vue d'une autonomie des disciplines . nommer un seul coordonnateur de programme . valider le programme
2	. environnement - décors de théâtre - cinéma - télévision - audio-visuel	. décorateur de théâtre - T.V. - cinéma	- Objectifs du programme . revoir objectifs généraux du programme, les préciser . corriger mauvaise perception extérieure du programme par conseillers pédagogiques au secondaire . modifier la situation reliée au processus de révision des programmes laquelle crée une stagnation historique
3	. publicité - illustration - graphisme publicitaire	. designer-graphiste . illustrateur	

TABLEAU 11. ESTHÉTIQUE DE PRÉSENTATION (570.02): PROBLÉMATIQUE

Disciplines et cours	Pédagogie	Ressources	Perception externe
- diriger la discipline Arts plastiques - spat. rech. - docum. dans le sens du Basic design qui est mieux adapté - faciliter l'élaboration des contenus des disciplines - donner l'autonomie de décision des contenus de cours aux enseignants des concentrations - empêcher la disparité des cours - homogénéiser les cours: Dawson donne des cours d'illustration du programme 581.00 - augmenter les cours de dessin technique en région dessinateur - empêcher là où existant Coordonnateur en Arts plastiques de décider du - contenu des cours - choix des enseignants - diminuer cours de dessin technique pour ceux qui se spécialisent en étalage - évacuer les cours en A.P. au secondaire	- favoriser formation mieux adaptée à l'E.P. en aduun. - français parlé français écrit - structurer les cours plus adéquatement - éviter formation éparpillée en 1 et 2 sessions - favoriser stage indus. - favoriser stage in-vitro - favoriser pré-paration d'un port-folio - modifier et accélérer processus d'achat de matériaux instantanéité requise et non ces cas caducité rapide - apprendre aux élèves rédaction de C.V. - juridiction de 2 coordonnateurs nocive aux prog. A.P. et E.P. - favoriser accès des ateliers en dehors des heures de cours - stages surveillés par professionnels en E.P. - exiger projet de fin d'études	- augmenter les budgets d'achat de matériaux - fournir outillage adéquat et mannequins - donner des espaces nécessaires aux - ateliers - rangement - salles de cours - fournir supports de présentation de travaux d'élèves en favorisant stage in-vitro - fournir vitrines internes pour essais par étudiants - favoriser dans entreprise et le rangement adéquat dans ces cas	- Conseillers péda. secon. programme en E.P. équivaut à du bricolage - Industrie - perçoit le programme comme programme d'étalagiste - l'industrie requiert peu de dessin - Radio-Canada perçoit bien formation élèves en E.P. - stagiaires plutôt embarrassants - Elèves - constat de démotivation chez les élèves causée par nombreux problèmes cités - Enseignants - constat de formation éparpillée en 1 et 2 session - constat de dominance par coordonnateur en A.P. de certains collèges - constat de la croissance des exigences en matière de spécialisation - trop grand nombre d'étudiants ne facilitant pas les stages industriels

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 12.

Esthétique de présentation
570.02

	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
Ressources					
. Manque d'espace de travail d'atelier et de rangement	*	*	*	*	*
. Manque de matériaux et de budget pour les acheter	*	*	*	*	*
. Délais trop grands entre commandes de matériaux et livraison	*		*	*	
. Résultat: caducité des matériaux, instantanéité requis					
. Absence de mannequins pour étalage	*	*	*	*	
. Impossibilité de recevoir dans des entreprises, faute de rangement	*	*	*	*	
. Absence de supports, vi- trine pour favoriser projets d'étudiants	*	*	*	*	
. Outillage précaire empê- chant réalisation de pro- jets d'étudiants	*		*	*	
. Donner plus de cours en dessin technique	*			*	
. Le dessin technique est moins requis pour ceux qui ne font que de l'éta- lage		*			

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 12. (suite)

Esthétique de présentation 570.02	CCI				Elèves	Consensus
	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.			
Les étudiants engagés par Radio-Canada et ayant un DEC en Esthétique de présentation sont mieux formés				*		
Mauvaise information transmise aux conseillers pédagogiques du secondaire, considérant que le cours est du bricolage	*					
Evacuer les cours d'Arts plastiques et les reporter au secondaire comme préalable	*					
Dawson offre des cours de l'ancien programme 581.00 communications graphiques	*					
Proposition d'un cours de dessinateur en réponse à des besoins régionaux	*					
Besoins de formation regroupant Administration, mais doit être mieux adapté	*					
Besoins d'une meilleure expression française, langage, écriture, etc.	*	*		*		
Changement d'attitude des étudiants	*					

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 12. (suite)

Esthétique de présentation 570.02	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Désir de stage en industrie	*		*	*	
. Stage rendu difficile dû au grand nombre d'étudiants		*			
. Stage in-vitro à Ste-Foy donne de bons résultats	*				
. Désir d'augmentation des cours à une 4ème année	*			*	
. Port-folio - exigences venant du secondaire et sortant du CEGEP	*	*	*		
. Principes d'une méthode technique dans les 3 programmes Graphisme - Aménagement et Esthétique	*		*		
. Idée d'instituer une 4ème année	*	*			
. Le CCI concentre ses positions sur l'Esthétique de présentation		*			
. 581-510-520 sous dominance Arts plastiques	*				
. Graphisme, Aménagement et Esthétique sous juridiction de 2 coordonnateurs	*				
. coordonnateurs respectifs et coordonnateur Arts plas.					

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 12. (suite)

RECOUPEMENT DES PROBLEMES		CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
TABLEAU 12. (suite)						
Esthétique de présentation 570.02						
. Exigences croissantes de spécialisation exige: séparation contrôle absolu programmation sélection de professeurs	*					
. Elèves en 1ère et 2ème session reçoivent formation éparpillée non spécifique à l'Esthétique de présentation, particulièrement Recherche et documentation				*		
. Résultats: démotivation des étudiants				*		
. Manque de précision des objectifs				*		
. Contenus de cours difficiles à élaborer				*		
. Situation découle d'une stagnation historique du processus de révision des programmes				*		
. Programmes ne tenant pas compte de l'évolution du marché du travail				*		
. Structure de cours non adéquate				*		

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES						
TABLEAU 12. (suite)	CCI		CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
	enseignants					
Esthétique de présentation 570.02						
. Autonomie des disciplines envisagée par changement de numéros des programmes	*			*		
. Appellation de la discipline n'est pas appropriée	*		*	*		
. Locaux non adéquats	*			*		
. Proposition juridique absolue de la programmation des contenus de cours				*		
. Sélection des professeurs par les cours 510-520	*					
. Recherche et documentation, organisation spatiale et picturale soient orientés dans l'esprit du Basic design, mieux appropriés aux Arts appliqués	*			*		
. Nouvelle appellation de l'Esthétique de présentation			*	*		
. Revoir les objectifs généraux du programme d'Esthétique de présentation						
. Modes d'échanges pour préciser nouveaux objectifs généraux						

2.3.3 AMÉNAGEMENT D'INTÉRIEURS 570.03

TABLEAU 13.

RECROUPEMENT DES PROBLÈMES

Aménagements d'intérieurs 570.03	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
-------------------------------------	--------------------	--------------------	-------------------------	--------	-----------

- | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| . Finissants ont un manque de maturité | * | | | | |
| . Finissants ont un manque de "cohérence" | * | | | | |
| . Prolonger discipline au niveau universitaire | * | | | | |
| . Intensifier plus tôt le cours en Aménagement d'intérieurs | * | | | | |
| . Le finissant en Aménagement d'intérieurs doit avoir de plus en plus de connaissances en design industriel | * | | | | |
| . Différences de conception des deux cours | | * | | | |
| . Lacunes au niveau du design technique | * | | | | |
| . Temps d'études trop courts | * | | | | |
| . Désir de prolonger le cours à 4 années | * | | | | |
| . Démarche graphiste à l'intérieur du cours | * | | | | |
| . Sélection des élèves par trop féminine | * | | | | * |

RECOULEMENT DE PROBLÈMES

TABLEAU 13. (suite)

Aménagement d'intérieurs 570.03	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Craintes de voir disparaître la profession de décorateurs-ensembliers au profit des architectes	*				
. Besoins d'inculquer dans la formation un sens de l'éthique professionnelle	*				
. Elèves déçus des problèmes d'emploi	*				
. Difficulté d'emploi	*				
. Formation fondamentale ou formation pointue selon les besoins du marché	*				
. Structure des cours à redéfinir	*				
. Stage dans l'industrie lors d'une quatrième année	*				
. Possibilité de transformer un ou plusieurs cours de tronc commun en cours de concentration	*				
. Manque d'outillage	*				
. Manque d'ateliers	*				
. Manque de techniciens	*				

RECOUPEMENT DE PROBLÈMES

TABLEAU 13. (suite)

Aménagement d'intérieurs 570.03	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elève	Consensus
. Meilleure utilisation des ateliers des autres concentrations	*				
. Difficulté de stages dans l'industrie	*				
. M.I.C. pourrait fournir une liste des industries capables d'offrir des stages industriels	*				
. Meilleur procédé de sélection des élèves du secondaire	*				
. Accent mis sur les cours techniques plutôt qu'artistiques	*				
. Paradoxe de l'uniformité des programmes en A.I. devant la diversité des clientèles	*		*		*
. L'absence de communications entre A.P. ET A.A.	*		*		*
. Généralités des A.P. ne viennent pas aux particularités des A.A.	*		*		*
. Cours de couleur	*		*		*
. Basic design	*		*		*

TABLEAU 13. (suite)

RECOUPEMENT DE PROBLÈMES

Aménagement d'intérieurs 570.03	CCI				
	enseignants	industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Dessin d'observation 1 et 2	*		*		*
. Techniques d'aménagement	*		*		*
. Recherche et documentation	*		*		*
. Absence de notions de base	*		*		*
. Mauvais usage des cours optionnels	*		*		*
. Mauvaise adéquation des cours et contenus profession et besoins coordination et évolution convenance et spécificité programme et organisation formation et culture					
. Droits de regards sur les cours de service évolution qualité buts du programme objectifs du programme ressources du programme	*		*		*
. Homogénéité des cours	*		*		*
- difficulté					
- cohérence					
- notions élémentaires					
- couleurs					
- interrelation du continuum					

RECOUPLEMENT DE PROBLÈMES

TABLEAU 13. (suite)

Aménagement d'intérieurs 570.03	CCI			
	enseignants	industriels	Colloque Arts appli.	Elèves
				Consensus
. Dessin technique	*		*	*
. Dessin d'observation	*		*	*
. Modelage	*		*	*
. Recherche et documentation ne s'inspire pas des besoins du programme 570.03	*			
. Utilité de la coordination	*		*	*
. Modification des contenus de cours	*		*	*
. Adéquation du programme 570.03 aux réalités d'aujourd'hui	*		*	*
. Causes à ces problèmes - division A.P. et A.A. - formation générale et formation spécialisée	*			
. La nature des cours de service cours professionnels cours généraux cours optionnels en serait-elle la cause à ces problèmes?	*		*	*

2.3.4 PHOTOGRAPHIE 570.04★

★ Ce programme a fait l'objet d'une analyse de sa problématique au thème 1.6 des Travaux du GIPEX.

TABLEAU 14.

RECROUPEMENT DES PROBLÈMES

Photographie 570.04	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Notion d'artisan professionnel	*		*		*
. Sens du métier disparaissent	*		*		
. Stages industriels	*	*			
. Cours à donner dans des do- maines connexes	*	*	*		
. Polyvalence des étudiants	*	*	*		
. Ouverture à des nouveaux procédés	*	*	*		
. Initiation à l'image élec- tronique	*	*	*		
. Nouveau cours au nom Conférence et contacts industriels	*	*			
. Cours Procédés de reproduc- tion devra inclure: une initiation à la reproduc- tion sur micro-film	*				
. Abolition des cours au ni- veau secondaire	*	*	*		
. Mise à l'étude des possibi- lités de recyclage	*		*		
. Budget pour location d'équipements de pointe Durée de 3 à 4 ans	*				
. Stages de 6 mois obliga- toires pour obtention du diplôme	*	*	*		

2.3.5 GRAPHISME 570.06

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 16.

Graphisme 570.06	CCI		CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
	enseignants					
Examen des fonctions et tâches des diplômés dans le contexte des besoins du marché du travail	*		*	*		
Divergence d'opinions quant aux besoins de révision du programme	*					
Différenciation entre objectifs globaux et spécifiques dans chacun des collèges vu la différence dans le type de banques de cours	*			*		
Erreurs dans la rédaction des descriptions des cours de la grille	*			*		
Les programmes en graphisme n'ont pas toujours les compétences pour enseigner les disciplines	*			*		
Désir d'une position ministérielle quant à la formation des départements et la qualification des professeurs	*					
Politique interne revient au collège et non au ministre	*					

TABLEAU 16. (suite)

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

Graphisme 570.06	CCI				Elèves	Consensus
	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.			
• Revient au collège à déterminer le profil des enseignants à engager et des disciplines à dispenser	*					
• Absence d'homogénéité d'enseignement dans les collèges dispensant le programme de graphisme	*					
• Le syndicat est une entrave à l'embauche de gens spécialisés en graphisme	*					
• Besoins d'éclaircissements sur la structure des départements en graphisme et en ce qui concerne le tronçon commun 510.00 et la formation professionnelle 570.00	*					
• Remplacement des cours de recherche et documentation et ceux de spatial et pictural par des cours de "Basic design"	*					
• Signification différente quant au sens du "Basic design"	*					
• Divergence sur la formation générale Arts plastiques et/ou "Basic Design"	*					

RECROUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 16. (suite)

Graphisme 570.06	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
- Analogie des cours d'Arts plastiques à une forme de récréation, désirs de transformer ces cours en cours plus appropriés et plus utiles aux étudiants en graphisme - Avantages qu'offre le tronc commun soit 6 disciplines si désir de changement existe - Existence de friction entre Arts plastiques et Graphisme due à la stagnation en Arts plastiques et dynamisme en Graphisme - Influence néfaste des Arts plastiques sur les étudiants en Graphisme et enseignement Arts plastiques ne convient pas aux élèves en Graphisme - Groupes homogènes d'étudiants devraient suivre cours en Arts plastiques. Désir de cloisonnement (déjà existant) - Transformer cours obligatoires: Histoire des communications en cours optionnels	* * * * * *				

TABLEAU 16. (suite)

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

Graphisme 570.06	CCI				
	enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Majorité désire cours en Basic design en remplacement des cours en Arts plastiques	*				
. Manque de méthodologie de travail des étudiants en graphisme	*				
. Difficultés et manque d'habitude à procéder à des analyses préliminaires	*				
. Lacune des finissants de Graphisme en connaissances administratives - honoraires	*	*			
. Manque de simulation administrative	*	*			
. Harmoniser cours collégiaux et universitaires	*				
. Contingenter le nombre d'étudiants en graphisme à l'université	*				
. Eliminer cours de dessin publicitaire au secondaire	*	*			
. Difficulté d'application des stages en graphisme chez les industriels et les industries de services	*	*			
. Doute sur l'efficacité des stages à Radio-Canada	*				

TABLEAU 16. (suite)

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES					
	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
Graphisme 570.06					
• Dépendance du département d'Arts plastiques, empêche- ments d'agir Ste-Foy	*				
• Compétence meilleure en Technique de reproduction et en illustration Ste-Foy	*				
• Postes importants en graphisme occupés par des professeurs non qualifiés Ste-Foy	*				
• Désirs de publication de manuel scolaire	*				
• Non-consensus sur choix des étudiants en graphisme	*				
• Equipements dérisoires à Sherbrooke en rapport avec Montréal, Ste-Foy, Rivière- du-Loup	*				
• Lacunes importantes dans la préparation des notes de cours quantité fréquence insuffisante	*				
• Enseignement trop verbal pas assez de notes	*				
• Eviter duplication de la 1ère année au collégial au secondaire 6	*				

TABLEAU 16. (suite)

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

Graphisme 570.06	CCI				Elèves	Consensus
	enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.			
. Similitude des contenus et cours CEGEP et Universités Orientation se doit d'être de recherche	*					
. Désir d'un seul cours obligatoire en Histoire des communications visuel- les	*					
. Disparition du contrôle par le département d'Histoire de l'art						
. Inadmissibilité qu'une option professionnelle laisse plus longtemps un autre département agir ainsi						

2.3.6 DESIGN INDUSTRIEL 570.07

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 17.

Techniques de design industriel 570.07	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Satisfaction du programme				*	
. Modification aux cours résistance des matériaux procédés de fabrication				*	
. Outils de base essentiels				*	
. Peu de temps passé aux ateliers				*	
. Accès difficile aux ateliers				*	
. Accès en tout temps				*	
. Insuffisance de temps à la préparation des pro- jets et présentation				*	
. Désirs de rencontres plus fréquentes entre profes- seurs et anciens étu- diants				*	
. Proposition de faire des entreprises à l'école expériences sur conduite des entreprises				*	
. Souhait d'un programme de 4 années lié à l'ex- périmentation produits et à meilleure formation				*	

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 17. (suite)

Techniques de design industriel 570.07	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
Reconnaissance du programme bien-fondé étudiants admis à l'université	*				
5 étudiants acceptés en 1979 à l'université	*				
Objectif: accompagner tra- vaux architecte et ingénieur	*				
P.M.E. requerront de plus en plus de techniciens en design industriel	*				
Viser rentabilité du design	*				
Désir que l'attention soit portée du processus au cheminement technique plu- tôt qu'au produit fini	*				
Unifier les 2 concepts art - technique	*				
Pas d'opposition entre théorie - pratique	*				
Démystifier l'industrie au collège	*				
Equilibrer aspects de for- mation touchant Basic design design méthodes technologies	*				

TABLEAU 17. (suite)

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

Techniques de design industriel 570.07	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Dans 5 ans apparition des écrans soit les graphiques interactifs remplaçant tables à dessin		*			
. Aller doucement dans ce type de méthodologie		*			
. Stage en industrie visant à des travaux pratiques	*			*	
. Absence de collégialité entre divers programmes - métallurgie - équipement motorisé - fabrication mécanique	*	*			
. Absence d'expositions conjointes avec autres programmes	*			*	
. Améliorer le cours d'administration	*			*	
. Lien entre attentes de l'industrie et finalités de l'enseignement	*				
. Place des étudiants dans l'association des designers industriels Québec-Canada	*			*	
. Place des jeunes étudiants en design au Québec?	*			*	

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 17. (suite)

Techniques de design industriel 570.07	CCI				
	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Ordre de grandeur des besoins de l'Etat, des P.M.E. de l'industrie des bureaux	*				
. Formes de participation du M.I.C. Québec et M.I.C. Ottawa	*	*			
. Besoins du milieu de travail en regard du programme de formation globale et exigences du marché du travail	*	*		*	*
. Droits d'auteur en design industriel	*	*	*	*	
- horaires à changer					
- comptabilité					
- ouverture d'un bureau					
- obtention d'un brevet					
- services à consulter					
. Ateliers libres à tenir au CEGEP	*			*	
. Programmes hors Québec durant 4 années	*			*	
. Manque de maturité des étudiants	*	*			
. Peu de goût au travail	*	*			
. Création d'un centre spécialisé en Design industriel au collège	*				

TABLEAU 17. (suite)	RECOUPEMENT DES PROBLÈMES				
	Techniques de design industriel 570.07	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves Consensus
	. Accès à l'ordinateur, création assistée	*			
	. Accès à la commande numérique	*			
	. Projet de fin d'études difficulté d'intégration à l'industrie difficultés d'implantation d'un stage à l'industrie conception erronée de l'étudiant qui considère stage comme travail	*	*		
	. Idée de collégialité à développer	*			
	. Pallier au manque de créativité, de rencontre, de dialogue, de communication, d'esprit de groupe	*		*	
	. Présentation de documents sur la fonction design dans l'entreprise	*		*	
	. Favoriser contingentement des étudiants en design industriel	*			
	. Désir de perfectionnement fin d'études avec tuteur	*			
	. Meilleure information sur le Design industriel aux étudiants du secondaire	*			

RECOUPEMENT DES PROBLÈMES

TABLEAU 17. (suite)

Techniques de design industriel 570.07	CCI enseignants	CCI industriels	Colloque Arts appli.	Elèves	Consensus
. Préparation d'un document technologique sur CAO, FAO			*		
. Une quatrième année de formation POST-DEC et cours optionnels au programme 570.07 pour favoriser accès à la bureautique et robotique	*		*		
. Réduire le nombre de crédits du programme à 90 au lieu de 92			*		
. Ajouter cours de gestion de marketing et production			*		
. Que le programme CAO FAO constitue 55 1/3 crédits		*	*		
. Que le programme CADO Post-DEC constitue présence des tuteurs, laboratoire de recherche et développement, collaboration inter-face industrie, P.M.E., collège	*		*		
. Former un centre spécialisé en design	*		*		
. Promouvoir le Tech, en Design et créer un lien avec le Ministère du travail	*	*			
. Envoyer prospectus aux orienteurs du secondaire	*	*	*		

2.4 PÉDAGOGIE: DIFFÉRENCE ENTRE L'APPROCHE PRESCRIPTIVE
ET DESCRIPTIVE

2.4 Pédagogie: différence entre l'approche prescriptive et descriptive

L'approche prescriptive*

Elle consiste à véhiculer une connaissance au moyen de la réalisation de travaux et projets selon un modèle unique que l'enseignant a réalisé. Ce mode d'enseignement exige de l'élève qu'il répète fidèlement ce qui a été réalisé sans déroger du modèle unique. Cette façon d'enseigner est plus proche de l'instruction que de la formation proprement dite, vu la manière action-réaction exempte de participation complète de l'élève. En pédagogie, au niveau collégial, il est requis un type de formation relevant de d'autres concepts que le mimétisme.

Les facteurs

Parmi les facteurs qui influencent l'enseignement des Arts appliqués, il faut reconnaître la vitesse des changements technologiques par rapport à la lenteur des méthodes pédagogiques issues d'écoles de métiers plutôt que de collèges d'enseignement général et professionnel.

L'utilisation d'approche prescriptive constitue aussi un facteur inhibant le développement de l'enseignement, lorsqu'il s'agit de dispenser des concepts abstraits.

* Consacrée par l'usage.

La moyenne du rythme de changement en technologie est passée de 8 à 15 années à 1 à 5 années. La moyenne du rythme de changement en formation est désormais de 10 à 20 années. On affirme que les retards accusés quant au transfert de connaissances de la technologie au milieu de l'éducation peut, en moyenne, accuser un retard de 15 à 20 années. La raison est que la technologie se développe à un rythme plus rapide que le rythme de changement des contenus et méthodes en enseignement. La durée de temps qui s'est passée entre l'avènement de la production en série et l'enseignement de cette matière a requis 30 années. Avant que cette matière constitue un ensemble de concepts universels, 10 années se passèrent avant qu'on l'introduise dans des cours de Procédés de fabrication au niveau collégial. Pour bien illustrer cet exemple, aucun programme n'enseigne le transfert technologique et l'automation des activités, bien que ces activités existent dans l'industrie à des degrés divers depuis plus de dix années. Les retards sont imputables à un délai trop grand entre la création de nouvelles technologies et le transfert aux champs de connaissances respectifs des programmes.

L'approche descriptive

C'est l'effort qui consiste à d'abord conceptualiser les connaissances au moyen de notions, éléments, principes constitués dans un champ d'activités propre à chaque programme. La raison pour laquelle cette description est exigée relève du mode d'enseignement compatible avec la mission collégiale qui est de permettre à l'élève le développement d'une autonomie non relevante du mode action-réaction, mais plutôt du mode analytique, synthétique, conceptuel et évaluatif - bases mêmes du système collégial au niveau pédagogique.

Pour ce faire, l'enseignant doit constituer un corps de connaissances structuré constamment et réévalué au mérite des découvertes de toute nature reliées à son champ de connaissances et de pratiques professionnelles. C'est ici que théories et pratiques trouvent leur unité, leur polyvalence, leur mobilité, leur transférabilité. D'autres thèmes développent plus spécifiquement cette approche requise pour une polyvalence des programmes (voir Tableau 21)

Le statu quo

D'où vient-il, ce statu quo? Il vient du fait que plusieurs enseignants transfèrent à leurs élèves des connaissances acquises il y a, dans certains cas, plus de trente années.

La structure d'un cours, selon un mode descriptif, vient vite à bout de l'obsolescence et de la caducité des théories et pratiques reliées.

L'empirisme et le systématique

En somme, c'est la différence entre le désordre des connaissances transmises et l'organisation planifiée des connaissances descriptives exigées par une formation fondamentale et spécialisée. Cette organisation est compatible avec l'ordre pré-universitaire ou collégial. L'approche prescriptive enlève l'autonomie à l'élève et recule les frontières du savoir-penser et savoir-agir à l'ordre secondaire.

Le collège étant un ordre supérieur doit préparer au marché du travail ou à la poursuite d'études universitaires. C'est particulièrement pour cette raison que les Arts appliqués désirent le Basic design comme tronc commun, parce que l'approche prescriptive des Arts plastiques contraste trop avec l'approche descriptive exigée par le besoin d'une pédagogie de fondements nécessaire en Arts appliqués.

L'approche intégrée de formation

C'est une approche du type descriptif qui élabore, organise et évalue les programmes en regard des mutations de toutes natures, qu'elle soit pédagogique, technologique, sociale ou économique. Elle focalise sur des objectifs de formation à la fois personnelle et professionnelle. Elle insiste sur la description précise des objectifs, sur une conception des cours, laquelle est orientée vers l'atteinte d'objectifs. L'importance donnée à la cohérence dans la préparation des cours développe entre les cours une concertation autant grâce à la structure du programme qu'aux méthodes pédagogiques qui animent ces cours.

La reconnaissance de l'approche descriptive

A l'intérieur d'un programme, il est facile pour l'ensemble des enseignants de retrouver les liens qui unissent les connaissances théoriques et pratiques, parce qu'ils sont facilement identifiables, volontairement poursuivis et pleinement exploités.

La polyvalence obtenue

La perspective de formation fondamentale par l'approche descriptive et la polyvalence qui en résulte grâce à la

cohérence, à la pertinence et à la convenance des contenus de cours d'un programme favorise cette recherche de la polyvalence décrite plus spécifiquement dans d'autres thèmes.

Un moyen

Un programme intégré de formation est un moyen de favoriser la poursuite de l'excellence d'un programme professionnel au collégial, parce que c'est la façon dont ses bases organisationnelles faciliteront aux enseignants l'intervention pédagogique en tout temps.

2.5 L'ORIENTATION PROGRESSIVE EN ARTS APPLIQUÉS



2.5 L'orientation progressive en Arts appliqués

Il est courant de considérer la formation antérieure d'un élève venant du secondaire comme étant à peu près non adéquate. Sauf que cette attitude ne mène nulle part si cette considération ne s'associe pas à une recherche systématique s'adjoignant l'orientation progressive basée sur le cheminement de l'élève. Ce cheminement lui permet d'approfondir ses apprentissages antérieurs. De là l'erreur de considérer sa formation antérieure comme nulle et inadéquate, sans quoi le collège n'aurait pas sa raison d'être, soit celle qui est de parfaire un cheminement déjà commencé au secondaire.

Au collège, l'élève s'approprie d'autres méthodes, des aspects de connaissance et d'action appropriées à son ordre. De plus, ce qui semble compléter cette formation est définitivement relié aux fondements du savoir de base des diverses pratiques du choix de sa carrière.

Le champ d'activité

Les premières réalisations humaines de l'élève au primaire et au secondaire ont alimenté le champ d'activité de la carrière qu'il a choisie; ce champ est perçu comme une réalisation socio-culturelle, cerné dans ses problèmes et ses défis, ses concepts de base, ses aspects fondamentaux.

historiques, socio-économiques et dans ses perspectives de développement.

La maîtrise des éléments de connaissance, des habiletés intellectuelles et des techniques propres à ce champ

Relié à l'obtention de savoirs de nature technique, l'élève acquiert des outils accompagnés de techniques propres à son champ d'activités. De là l'importance à guider cette orientation ou ce cheminement de l'élève selon des modes progressifs tout en s'assurant qu'il développe ses habiletés globalement, c'est-à-dire l'observation, l'analyse, l'application et la généralisation (voir Schéma 1). L'approche systémique groupant ses habiletés fournit un cadre conforme au champ d'étude.

La formation fondamentale

Déterminantes en formation fondamentale, ses deux dimensions sont d'une part une formation axée sur les apprentissages. Ce type de formation assure le développement intégral de la personne. D'autre part, elle tente aussi de créer un climat permettant à l'acquisition des connaissances et des habiletés de base nécessaires à la démarche progressive d'un champ de connaissance ou d'activité en fonction du choix du programme ou de la concentration.

La structure des programmes

Cette structure a pour fonction première d'offrir un cadre qui permet d'acquérir des connaissances et des habiletés de base nécessaires à la fois au développement personnel, à l'approfondissement d'un champ de connaissance ou d'activité nécessitée lorsque le programme offert n'a pas de continuité universitaire (Céramique, Esthétique de présentation, Aménagement d'intérieurs). Pour terminer, la structure des programmes permet de développer des centres d'intérêt différents ou complémentaires aux spécialités.

La pédagogie

La nouvelle conception des programmes telle que requise à l'étape Révision des programmes en septembre 1984 ne peut mettre sous silence le besoin d'établir de nouveaux choix des méthodes d'enseignement et des activités d'apprentissage par l'établissement des nouvelles formes d'interrelations entre les élèves et tous les intervenants du monde de l'éducation, tout particulièrement les enseignants. Il paraît capital de voir se refléter dans ces programmes révisés les aspects de la formation fondamentale. Le virage technologique qu'entreprend le Québec à l'heure actuelle se doit d'être précédé par un virage pédagogique qui ne pourra exister sans de nouvelles formes d'enseignement exigées et si une volonté de recherche et d'étude de la part des enseignants n'est pas au rendez-vous.

SCHÉMA 1. ORIENTATION PROGRESSIVE EN ARTS APPLIQUÉS

Antérieure	Formation fondamentale secondaire			ORIENTATION PROGRESSIVE
Formation fondamentale				
actuelle	Formation fondamentale collège deux dimensions	Dimension 1 · apprentissages · développement de la personne	Dimension 2 · connaissances · habiletés de base à l'orientation progressive d'un champ de connais- sance ou d'acti- vité	
		Cadre		
Structure des programmes	cours complé- mentaires	cours de spécia- lisation	cours obligatoires	
			laboratoires	
		techniques spécifiques	stages ou projets de fin d'études	

2.6 LA POLYVALENCE DE LA FORMATION EN ARTS APPLIQUÉS

2.6 La polyvalence de la formation en Arts appliqués

Le concept de polyvalence en ce qui touche une formation fondamentale est le caractère qui permet à l'élève qui a complété un programme en Arts appliqués de s'adonner à l'exercice de plusieurs fonctions de travail ou à des fonctions suffisamment importantes qui lui permettraient de s'adapter à plusieurs milieux d'un même secteur de connaissances (voir Schéma 2).

Le concept implique la mobilité ou la capacité d'effectuer un transfert de savoir et d'habiletés pour enfin les utiliser dans des contextes différents. La formation polyvalente est une nécessité à la fois exigée par une situation socio-économique où dominent la diversité des fonctions, la mobilité de la main-d'oeuvre professionnelle et la variété des compétences.

Les programmes de formation, après révision, se dirigeront vers des apprentissages de base facilitant le transfert et la multiplication du savoir. Ces apprentissages de base auront pour effet de développer individuellement chez l'élève des possibilités de s'adapter à des exigences et emplois nouveaux tout au long de sa carrière.

La contribution de la formation fondamentale

Au collège, c'est la formation fondamentale qui permet à la polyvalence des fonctions de travail de se réaliser plus tard. C'est aussi grâce aux trois dimensions de cette formation fondamentale, soit son caractère, sa mobilité et la diversité des compétences, que peut être constatée la polyvalence d'un programme.

L'exploration ou l'orientation progressive se constate par l'effort qui consiste à intégrer plusieurs apprentissages et de les diriger concurremment en tenant compte du cheminement de l'élève, dont il est question dans l'orientation progressive.

Cette polyvalence nécessitera une ouverture d'esprit de la part des enseignants, car vouloir obtenir de l'élève cette ouverture nécessaire au changement et à l'adaptation sans établir préalablement une réciprocité, c'est évacuer un des facteurs essentiels de la polyvalence d'un programme. Introduire l'élève à un champ d'activité, c'est à la fois lui favoriser une acquisition de connaissances et d'habiletés englobantes, cette dernière en rapport direct avec le milieu de ce champ d'activité.

La maîtrise d'un champ d'activité

Pour maîtriser des éléments de connaissances, des habiletés intellectuelles et des techniques propres à un champ d'activité spécialisé, on ne saurait mettre de côté le fait d'être un habile observateur, analyste pratique et généraliste, sans quoi ces habiletés intellectuelles seraient inutiles, dû au fait qu'elles sont les qualités intellectuelles les plus transférables dans un monde en changement. De plus, ce serait aussi nier la polyvalence tant nécessaire dans les programmes, puisque ces habiletés intellectuelles en sont la source même.

En somme, la polyvalence rend compte de la préoccupation de la formation fondamentale dans les programmes et propose des indicateurs susceptibles de la révéler, soit d'indiquer la valeur du programme en rapport aux besoins de formation qu'il vise à satisfaire, en particulier les compétences requises par le marché du travail ou par la poursuite d'études supérieures.

La pertinence constitue le cadre d'analyse d'un programme en ce sens qu'il permet de juger si le programme selon la planification ou la réalisation est conforme aux intentions du début et répond aux besoins de formation.

La cohérence d'un programme est un concept explicitant la conformité des besoins de formation, eu égard à la planification et, par la suite, à sa réalisation.

Bien que ces principes soient généraux dans leur ensemble, ils constituent des critères d'évaluation pour un programme donné sans rendre compte complètement de toutes les considérations à faire. L'adaptation de ces critères se réalise en rapport avec les particularités du champ de connaissance ou d'activité.

SCHEMA 2. LA POLYVALENCE DE FORMATION DANS L'ORDONNANCEMENT DES PROGRAMMES EN ARTS APPLIQUÉS LORS DE L'ÉLABORATION, LA RÉVISION ET L'ÉVALUATION

A. Conditions de la polyvalence	B. Poursuite des conditions de la polyvalence	C. Facteurs d'acquisition de la polyvalence
1. Manifestation	2. Élaboration des programmes	3. L'ordonnance des programmes
1.1 L'économie de choix multiples 1.1.1 Choix des spécialisations et absence de rupture avec d'autres spécialisations dans le même champ 1.2 Choix de la diversification des connaissances et des habiletés n'engendre pas un éclatement de la formation	2.1 Regroupement des programmes en familles 2.1.1 Établissement de voies de sorties multiples 2.1.2 Voies de passage d'un programme à l'autre 2.1.3 Analyse des programmes en fonction de leur généralité contenus et objectifs de formation poursuivis	3.1 Les apprentissages spécialisés rattachés aux disciplines de bases permis par les cours et les activités 3.2 Le développement du transfert des habiletés intellectuelles observation, analyse, application, généralisation permis par les cours et activités 3.3 L'esprit de la structure du programme est conforme aux cours obligatoires de spécialisation et complémentaires 3.4 La souplesse des cours, activités et méthodes pédagogiques orientées vers des cheminements divers

SCHEMA 2. (suite) LA POLYVALENCE DE FORMATION DANS L'ORDONNEMENT DES PROGRAMMES EN ARTS APPLIQUÉS LORS DE L'ÉLABORATION, LA RÉVISION ET L'ÉVALUATION

D. Facteurs spécifiques de la polyvalence	E. Moyens de vérification de la pertinence dans les programmes	F. Moyens en relation avec les ressources éducatives
Pertinence du programme dépend du caractère des besoins actuels d'une situation donnée	La fin visée par l'évaluation quantitative des besoins en main-d'oeuvre - les analyses prospectives concernant les nouvelles fonctions de travail ou les changements technologiques affectent les professions	par la recherche du niveau de formation
Des besoins individuels: réponse à ses attentes développement de ses potentialités dans le champ défini par les objectifs du programme Des besoins collectifs: assurance adéquate de la fonction requise par la société pour son maintien et son développement	La fonction de travail par le découpage analytique des connaissances et des habiletés requises dans l'exercice d'une fonction de travail ou de fonctions apparentées	par la recherche du degré de spécialisation des standards sociaux · lois professionnelles · conditions d'exercice de la profession
Du choix de carrière Secteur professionnel: De la réponse aux exigences de fonctions de travail de niveau technique en demande dans la société Secteur général: de la formation nécessaire pour accéder à des études supérieures dans un champ donné	Le champ d'études universitaire par l'analyse de la répartition des tâches de formation entre l'université, le collège et le secondaire	par les exigences des ressources et contrôles du système d'éducation par des enquêtes auprès des diplômés la pertinence est analysée du point de vue de l'individu de sa satisfaction et de l'utilité qu'il reconnaît à sa formation

SCHÉMA 2. (suite) LA POLYVALENCE DE FORMATION DANS L'ORDONNANCEMENT DES PROGRAMMES EN ARTS APPLIQUÉS LORS DE L'ÉLABORATION, LA RÉVISION ET L'ÉVALUATION

G. La cohérence	H. Moyens d'évaluation de la cohérence des programmes en A.A.	I. Moyens en rapport avec la planification la plus générale d'un programme
Les deux considérations de la cohérence La formation fondamentale et le choix de carrière: déterminants des objectifs de formation .	Par l'explicitation des orientations générales des programmes Selon des choix sociaux D'un partage des tâches de formation entre divers ordres d'enseignement ou des exigences propres à une fonction de travail La mise en rapport de ces orientations et de la stratégie globale de formation L'analyse du cheminement proposé du point de vue de la progression des apprentissages L'analyse de la stratégie de formation en rapport avec les ressources disponibles . temps d'apprentissage . charge de travail de l'élève . moyens offerts par le milieu (ressources humaines et matérielles)	Les dimensions touchent: . au dérou d'un programme au sein du collège Elles renvoient: . à la communication effective entre divers enseignants impliqués dans un programme . à l'aménagement concret de ce programme . son déroulement temporel . les ressources matérielles qui le soutiennent . relèvent de la responsabilité des collèges et des enseignants

Le constat

"Enfin, la liberté reconnue aux enseignants, tant sur le plan professionnel que pédagogique, leur accorde un RÔLE de tout premier ordre dans la réalisation du programme. Au sein de la coordination des programmes, ils ont aussi un rôle dans l'élaboration et dans la révision des programmes".*

Liberté des enseignants, rôle de premier ordre dans la réalisation du programme et rôle au sein de la coordination, dans l'élaboration et la révision des programmes, on ne sera jamais plus explicite sur le sens de la présence à titre individuel et collectif sur tous les plans. Cet énoncé contredit de plein fouet les allégations du coordonnateur en Arts plastiques pour qui le besoin de la présence de deux professeurs en Arts appliqués et en Histoire de l'art n'est pas nécessaire dans le dialogue des contenus des cours de service en Arts appliqués. Encore moins cette présence aux réunions du CLESEC, là où ce même contenu propre aux deux programmes fut discuté. Bien qu'on ait cité la nécessité de la présence de deux professeurs en Arts appliqués pour la rencontre d'automne de l'année 1982 et stipulé dans le compte-rendu du 2 avril 1982, personne n'était présent.

* in Cadre de référence pour l'élaboration, la révision et l'évaluation des programmes au collégial, Direction des Affaires éducatives, MEQ, novembre 1983.

M. Pierre Granges, représentant de l'Université de Montréal, présent à cette réunion, s'interroge sur le fait qu'il: "ne voit pas le caractère essentiel de l'enseignement en Arts plastiques au CEGEP: observation/réaction".

2.7 L'ENSEIGNEMENT DE LA COULEUR ET DU DESSIN D'OBSER-
VATION EN ARTS APPLIQUÉS

2.7 L'enseignement de la couleur et du dessin d'observation en Arts appliqués

Le fait de questionner les aspects de formation fondamentale dans cette problématique ne représente en soi aucun exercice en futilité, car ce questionnement se retrouve à peu près partout dans toutes les disciplines des programmes en Arts appliqués. De l'histoire au dessin technique, on retrouve la même problématique qui consiste à découvrir ce qui ne va pas dans ce statu quo.

Peut-on comprendre comment il se fait que les Arts plastiques et l'Esthétique et l'Histoire de l'art qui constituent à eux seuls, par leurs cours de service, plus de 28% des unités de connaissances n'aient pu inclure dans leur grille l'enseignement de la couleur et du dessin d'observation? (Voir le Tableau 18, page 255).

S'il existe bien une preuve que les cours de service en Arts plastiques ont besoin de décroiser leur tronc commun, c'est bien dans la disparition de l'enseignement de la couleur! En effet, peut-on concevoir, pour en prendre un, un programme en Aménagement d'intérieurs qui ne requiert pas ces connaissances? Bien que cet exemple soit gros, peut-on concevoir une formation fondamentale d'un designer, d'un graphiste, d'un céramiste ou d'un photographe sans la couleur?

Le syndrome de la formation fondamentale qui n'en est pas une

C'est un ensemble de symptômes retrouvés tout au long de l'étude de la problématique en Arts appliqués qui permet de croire que les deux fonctions ont un besoin pressant de s'asseoir et de régulariser cet état de fait quasi impensable dans un système collégial.

Les concepts, principes, notions, éléments, des enseignements fondamentaux en couleur et en dessin d'observation sont de la nature même d'un cours de base, d'un cours de Basic design pour lequel le coordonnateur actuel en Arts plastiques se moque éperdument. Peut-être se préoccupe-t-il trop de tronc, de branche, de ramure ou de je ne sais quoi d'autre? Ce dernier considère les mots "formation de base", "fondement" comme des "concepts abstraits trop souvent vidés de leur sens"*

Eh bien, après la lecture de cette problématique, il faut laisser aux enseignants le soin de juger du syndrome à la lumière d'une critique aussi "vide de sens". La difficulté qu'éprouve ce dernier à comprendre le sens d'un concept paraît patent: car un concept est par nature abstrait! Ou vous videz aux mots leur sens! Ou bien vous donnez de la redondance aux mots! Branchez-vous! Les enseignants

* Lévis Martin in Actes du colloque en Arts plastiques, novembre 1983, page 13.

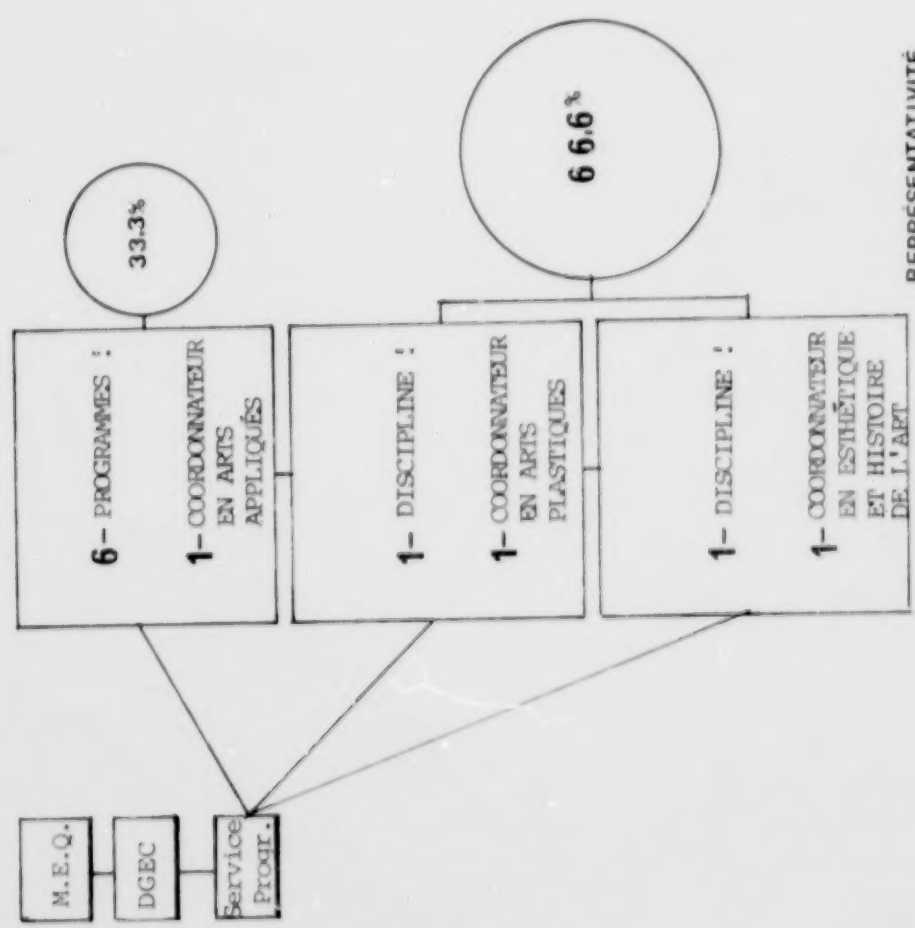
TABEAU 13. LA REPRÉSENTATIVITÉ DÉMOCRATIQUE: PROBLÉMATIQUE DE LA REPRÉSENTATIVITÉ
A L'INTERCOORDINATION EN ARTS APPLIQUÉS

Représentativité souhaitée:

Commission de programmes

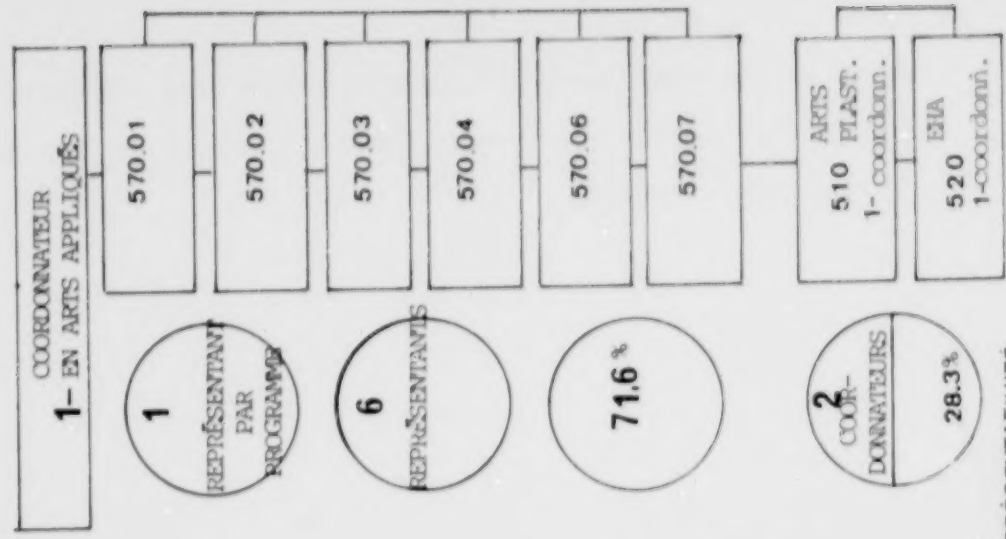
Représentativité actuelle:

Comité Intercoordination



REPRÉSENTATIVITÉ ACTUELLE

Règles du jeu social de la représentativité faussées à la base



REPRÉSENTATIVITÉ SOUHAITÉE

Règles du jeu social de la représentativité respectées à la base

en Arts appliqués sont préoccupés de greffes nouvelles, de mutants, relevant du renouveau pédagogique en vue du virage technologique.

2.8 L'INFOGRAPHIE ET LES ORDRES D'ENSEIGNEMENT

2.8 L'infographie et les ordres d'enseignement

L'avènement de l'informatique en Arts appliqués implique, propose et oppose les deux approches déjà énoncées dans la nécessité d'un virage pédagogique, soit l'approche prescriptive et l'approche descriptive. Ecrire un programme pour générer un ou des dessins peut être considéré comme une forme d'art qui, comme la musique ou la chorégraphie, exige une distinction entre décrire un travail selon un système d'annotation précise (symbolique ou analogique) ou bien prescrire ce même travail ou le faire. Le texte qui suit cherche à démontrer comment ce point de vue descriptif choisi à l'opposé de l'aspect prescriptif jette un regard préalable en matière de graphiques interactifs en Arts appliqués au collégial. Selon le mode comparatif ou l'analogie grotesque entre la peinture à numéros et la peinture tout court, l'espace prescrit et l'espace décrit ou l'espace-piton et l'espace-concept sont impliqués. Les aspects opératoires conceptuels formateurs sont explicités et deviennent des préalables pédagogiques.

Introduction

Avant de déterminer quelque méthodologie que ce soit en graphiques interactifs, il s'agit de faire le partage des

tâches de formation entre les divers ordres d'enseignement ou des exigences propres à une fonction de travail au collégial. Au secondaire, on se contentera de former des opérateurs comme en traitement de texte. A l'université, c'est autour du discours de cette connaissance; au CEGEP, l'espace médian entre les deux ordres de formation, il paraît important de s'en remettre à certains aspects du cadre de référence déjà mentionné, pour élaborer, réviser ou évaluer un programme au collégial:

- assurer aux individus une formation de base qui ouvre au fonds culturel privilégié par la société québécoise et qui donne accès à un approfondissement ultérieur des connaissances et des habiletés,
- promouvoir la formation professionnelle en lui donnant un statut et des ressources de même ordre que la formation générale préuniversitaire,
- assurer le développement des habiletés plus englobantes d'observation, d'analyse, d'application et de généralisation.

Il existe au moins quatre méthodes pour enseigner les graphiques interactifs selon divers ordres d'enseignement tels que relatés.

Premier ordre d'enseignement

Il s'agit de concentrer l'effort sur une série de questions relatives au comment organiser les systèmes interactifs, soit leurs caractéristiques, leur équipement, leur structure de données, afin d'y projeter des images, les questions d'efficacité et ainsi de suite. Une approche opératoire résume ces façons de faire en fonction d'une formation de futurs opérateurs.

Deuxième ordre d'enseignement

La seconde approche consiste à ignorer presque totalement les détails d'implantation et de concentrer l'intérêt sur les aspects mathématiques fondamentaux qui régissent ces appareils.

Troisième ordre d'enseignement

Une autre approche consiste à se procurer un système clé en main afin de permettre à des élèves de se familiariser avec un système de graphiques interactifs et d'y compléter des projets pratiques (prescriptif). Les vendeurs sont favorisés par cette présentation, car, aussitôt mis en place, le système tombe en désuétude avant même que l'étudiant n'ait terminé son D.E.C. Cette approche est intéressante à

plusieurs points de vue, là où on forme des opérateurs, tels au secondaire. Cette façon contient très peu d'originalité quant au contenu de formation cité plus haut et quant au développement des habiletés plus englobantes d'observation, d'analyse, d'application et de généralisation.

Quatrième ordre d'enseignement

Le texte qui suit traite d'une quatrième approche qui semble mieux répondre aux besoins des élèves en Arts appliqués qui désirent acquérir une connaissance générale, une compréhension de l'usage des graphiques interactifs, et comme moyen de faire du design en Arts appliqués. Comme point de départ, le langage le plus adapté à ces besoins est le langage de programmation Pascal (logiciel) ainsi qu'un écran cathodique des plus simples capable de projeter un vecteur. Ces dispositifs se trouvent aujourd'hui en bien des endroits, micro-ordinateurs personnels, etc. L'approche systémique, au moyen d'un processus préalablement gradué en une séquence d'exercices, consiste à rédiger des programmes PASCAL pour enfin générer sur l'écran des dessins simples. Cela implique que l'élève n'a aucune connaissance du langage PASCAL ni de l'informatique.

Par la suite, il s'agit d'introduire les aspects fondamentaux du langage PASCAL nécessaire à la construction d'un logiciel et à la réalisation de dessins très simples. La progression du degré de complexité permet à l'élève de discuter et d'analyser les principes de composition de dessins et de se familiariser avec les principes constructifs retenus dans le langage PASCAL.

L'objectif consiste à exiger de l'étudiant qu'il rédige un programme à la fois concis, bien structuré, élégant qui, non seulement, génère des formes selon son propre désir, mais aussi, qui exprime la structure du dessin à l'étude. Puis, par la suite, une série d'exercices gradués met de l'emphase sur des objectifs secondaires toujours liés aux objectifs du début. Le projet final consiste à rédiger un programme plus ambitieux capable de générer un dessin typique selon la concentration de l'élève. L'évaluation des travaux des élèves est en fonction de la clarté, de l'élégance des programmes rédigés et de la qualité graphique et de composition des design produits.

La programmation des dessins à réaliser à l'infographie devient par le fait même un art en soi et non un pitonnage quelconque. L'infographie implique du même coup une distinction très claire entre prescrire un exercice à l'élève et décrire ce même exercice à ce même élève. La distinction entre prescrire et décrire comprend des enjeux

philosophiques et pédagogiques de la part de l'enseignant et de l'enseigné. L'élève de qui relève la tâche de programmer son propre dessin est en quelque sorte le compositeur; l'ordinateur en est l'exécutant méticuleux. Les deux rôles sont ainsi clairement établis; la confusion s'estompe devant les craintes bien justifiées des enseignants qui, à juste titre, s'interrogent sur la nature de leurs futurs enseignements et se demandent si l'envahissement de l'infographie aura un effet réducteur sur les connaissances données et reçues et, plus encore, sur la méthodologie soucieuse de respecter l'encadrement pédagogique et philosophique cité plus haut.

L'objectif central de l'infographie est de permettre à l'élève de penser composition graphique en termes de calculs d'exécution informatisés. L'introduction de cette connaissance en Arts appliqués aura pour effet d'amener la vitesse, la précision et la souplesse désirées, grâce à la capacité combinatoire de cet instrument qui permettra une approche systématique dans le domaine pictural, spatial et de design. L'élève apprendra à se donner une grammaire des formes, une syntaxe, un modèle, selon lesquels les éléments de l'espace s'assembleront. Ces règles du jeu se transcriront au moyen d'un algorithme (modèle mathématique) dont les termes seront interprétables par l'ordinateur, ce qui constituera le programme. Ce programme à plusieurs variables possède des valeurs modifiables qui

donnent une plus grande souplesse à l'exploitant. L'exécution peut être effectuée selon les désirs de l'élève. Une fois l'image calculée, il ne reste plus qu'à la réaliser à l'aide des outils comme l'ordinateur, conversationnels ou non.

D'un point de vue philosophique et pédagogique, la conception assistée par ordinateur (CAO) est de nature très personnelle et individuelle, le système d'échanges élève-ordinateur est très intime, les outils informatiques constituent une palette infiniment variée capable de passer d'un niveau d'intelligence simple à un niveau très élevé. Chaque niveau de complexité des outils s'organise en unité modulaire de connaissances avec contraintes liées au champ d'apprentissage.

Ces unités de connaissances sont conformes à tout mode d'enseignement et comprennent l'élaboration de concepts d'affectation et d'expressions arithmétiques de type PASCAL. D'autres formes de calcul plus ambitieuses commandent une application de fonctions trigonométriques ainsi que les fonctions régulières du langage PASCAL.

Les avantages de cette formation grâce au langage PASCAL permettent aux élèves d'acquérir une nouvelle forme de mieux structurer et d'analyser leurs propres compositions, du même coup de mieux les comprendre et les synthétiser. L'effort

de rédaction d'un programme exigé de l'élève favorise une concision, une expression par le biais d'un algorithme qui, à son tour, produira un dessin sur l'écran cathodique.

De plus, si l'algorithme est bien structuré et si les procédures d'exécution possèdent de bons paramètres, l'effort produira et générera d'autres variantes du dessin original en modifiant les valeurs qui ont été initialement insérées à ces premières variantes, produisant ainsi de nouvelles formes, positionnements, répétitions, itérations. Le concept de différenciation du Basic design trouvera preneurs en enrichissant la connaissance de l'élève, son processus d'exécution, sa motivation et son sens de la composition. Ce qui sera exigé de l'enseignant aura comme contenu un minimum de connaissances en langage PASCAL, au moins au niveau des connaissances qu'un élève possèdera à la sortie du Collège. L'approche descriptive exigée permettra d'approfondir les concepts inhérents à de nouvelles fonctions du professeur en Arts appliqués et qui auront pour résultat de permettre l'avancement de l'état des connaissances en ce domaine. Le retard est important; la Californie enseigne ces méthodes depuis plus de 14 années en tant que formation de base pour tous les cours en Arts plastiques et en Arts appliqués. La procrastination a ses limites, les craintes ne peuvent plus être justifiées, sans quoi les retards non seulement pédagogiques et technologiques risquent de nous placer dans un sous-développement, mais aussi, risquent de nous attirer les reproches

de la part des enseignés. L'informatique par le CAO, DAO, FAO a fait ses preuves, les concepts générateurs analogiques, iconiques et symboliques qu'elle génère remontent à Aristote, l'utilisation contrôlée et connaissante en fait un lieu de savoir qui ne peut être ignoré ni remis à plus tard. L'infographie a débuté dans les années '50; il serait à peu près temps après 34 années d'y adhérer avec confiance. D'ailleurs, pour terminer sur les méthodes, les enseignants des collèges en Arts appliqués sont soucieux et ont déjà montré plus que leur intérêt.

2.8.1 POURQUOI LES SYSTÈMES GÉNÉRATEURS
EN INFOGRAPHIE?

2.8.1 Pourquoi les systèmes générateurs en infographie?

Parce que la plupart des grands spécialistes, tels Barron, Guilford, Osborn et Torrance, s'entendent sur le fait que la créativité implique une aptitude à traiter les éléments de l'existence pour les réorganiser dans un ordre plus significatif.

Cela consisterait à traiter de tels éléments de façon à ce que, structurés entre eux, ils constituent une réalité ou un fait nouveau plus significatif pour la personne et aussi pour la communauté environnante (qui procède des mêmes coordonnées spatio-temporelles et du même système de références socio-culturelles, soit la perception du monde relativement modifiée pour des fins d'avancement technologiques.

L'esprit de synthèse

L'organisation cohérente invite l'élève à exprimer le maximum avec le minimum.

L'USAGE DES GRAPHIQUES INTERACTIFS OU DE LA CONCEPTION
(CAO), DU DESSIN (DAO) ET DE LA FABRICATION (FAO)
ASSISTÉS PAR ORDINATEUR
ET
DE LA MICRO-INFORMATIQUE POUR LA RÉDACTION DES CAHIERS
DES CHARGES, LE STORAGE DE L'INFORMATION POUR LES COURS
SPÉCIALISÉS ET L'USAGE DE ROBOTS MINIATURES POUR LE
(FAO).

Avant-propos

L'avènement de l'informatique en Arts appliqués en est un d'historique, en ce sens qu'il correspond avec la révision des programmes en 1984-1985.

Un peu comme le Basic design, l'informatique est une forme de typologie nouvelle, une typique pédagogique, une greffe à un domaine existant et en fonctionnement.

Tout ce qui a précédé le Basic design et l'informatique prépare cet avènement double en Arts appliqués. La typologie rapproche deux événements ou deux moments historiques dont l'un annonce l'autre en vertu de "correspondances", mais qui sont l'un et l'autre également réels et insérés dans une trame historique (greffe).

Parmi d'autres caractéristiques de cette typologie - cela fera plaisir aux détracteurs des innovations pédagogiques - les antitypes (Basic design et informatique) non seulement RÉPÈTENT mais COMPLÈTENT et PARFOND les types (méthodes traditionnelles). D'où l'idée de RÉCAPITULATION ou RÉVISION que le ministère institue en cycle de révision constante des programmes.

Pour certains, le développement pédagogique est linéaire, c'est-à-dire opposé à des changements plus globaux dans leurs aspects. Ce développement doit s'inspirer d'une structure nouvelle, de fonctions nouvelles afin de s'adapter à des réalités mouvantes, à des technologies en voie incessante de développements.

On ne peut éviter ces développements sans à la fois se cantonner dans une médiocrité rapide et détruire le continuum si nécessaire à la formation des étudiants. Les décrocheurs ne sont pas toujours du côté des étudiants.

Les événements qui nous assaillent de toute part doivent être mis en relation avec tous les autres au sein d'un ensemble pensé, d'un plan de cours voulu, dirigé. C'est cette transcendance qui donne à ce continuum une direction nouvelle et un sens nouveau dans une période où le statu quo est de rigueur dans certaines disciplines. L'implantation de l'informatique en Arts appliqué est une occasion rêvée de consolider, de réviser les concepts utilisés dans les cours de concentration. Les trois étapes, invention - preuve - exposition, rigoureusement nécessaires, afin d'être traduits en logiciel, feront d'une pierre deux coups: révision - innovation. La répétition, le complément et l'amélioration des types correspondront aux buts visés de cette révision - innovation tout en respectant les niveaux des trois étapes décrites.

La formation des enseignants

On ne peut l'éviter, surtout pas la situer après l'achat d'appareils. L'intérêt massif de ces derniers a démontré l'urgence de procéder simultanément afin qu'il y ait compatibilité entre la formation et l'usage.

Le jumelage

Beaucoup de consortiums canadiens et américains sont déjà formés et possèdent une avance de dix à quinze années sur les institutions québécoises. En plus, leur approche essai-erreur nous éviterait de répéter des non-sens nombreux en matière de formation des enseignants et des choix d'équipements.

Le document qui suit propose une méthodologie pas à pas par laquelle nous devons nécessairement passer afin d'éviter le pire. Sans la définition de ce contenu à un programme, il ne faut pas espérer un développement harmonieux, efficace et économique.

La coordination rêvée

Pour terminer, l'avènement de cette technologie éducative nouvelle fournit une rare occasion de coordonner simultanément

- les objectifs,
- le développement des Arts appliqués,
- les programmes (design, dessin technique, production),
- les contenus des cours,
- la révision-innovation,
- la formation des enseignants,
- la formation des élèves,
- la symbiose industrie-collège,
- les appareils, programmation, logiciel, etc.

Dans d'autres domaines, la coordination n'a pas été et n'est pas si simple...

L'USAGE DES GRAPHIQUES INTERACTIFS OU DE LA CONCEPTION (CAO),
DU DESSIN (DAO) ET DE LA FABRICATION (FAO) ASSISTÉS PAR
ORDINATEUR

ET DE LA MICRO-INFORMATIQUE POUR LA RÉDACTION DES CAHIERS
DES CHARGES, LE STORAGE DE L'INFORMATION POUR LES COURS
SPÉCIALISÉS ET L'USAGE DE ROBOTS MINIATURES

ORDRE COLLÉGIAL - ARTS APPLIQUÉS 570.00 et 221.00

Enseignement régulier de jour

PROGRAMMES: 570.01 Céramique (et textiles)
570.02 Esthétique de présentation
570.03 Aménagement d'intérieurs
570.04 Photographie
570.06 Graphisme

- 570.07 Techniques de design industriel
- 233.00 Techniques du meuble et du bois ouvré
- 571.00 Industrie de la mode

Pourraient s'ajouter:

- 221.00 Technologie du bâtiment et des travaux
publics
- 221.01 Technologie de l'architecture
- 221.02 Technologie du génie civil

Préambule

Ce document préliminaire poursuit l'étude d'une problématique générale liée au développement de l'enseignement, de l'application et de l'usage des graphiques interactifs en Arts appliqués (voir Schéma 3).

Il propose une démarche globale qui ne se réalisera qu'au bout de plusieurs années, étant donné l'énorme tâche de traduire un enseignement, une application et un usage de ces moyens nouveaux et si productifs.

Il exclut volontairement le traitement de textes comme tel, vu qu'assez souvent certaines machines du type proposé ont à leur menu des modes de storage et de retrait d'information équivalant en partie à ce mode de traitement (menu) (voir Schéma 4).

La tâche sera énorme, laborieuse et coûteuse en plus de requérir des ressources humaines dévouées, capables de traduire en concepts et en langage informatique les données qui suivent.

Buts de l'étude

Les buts de cette étude sont de situer les différentes phases de développement par lesquelles les différents programmes auront à passer, pour rendre actif leur nouveau mode d'enseignement professionnel. La liste n'est pas exhaustive, mais elle couvre les contenus généraux applicables à chacun des programmes sans être aussi spécifique que de dire par exemple: seulement le 2-D ou le 3-D nous convient. Sans dire aussi que l'appareillage sera le même pour tous. Chaque programme aura à se documenter à partir des informations générales auxquelles il apportera ses informations typiques et particulières. Il devra y avoir plusieurs séquences de choix des appareils pour en permettre une uniformisation de sélection afin d'abaisser les coûts des logiciels et des accessoires et de se soucier que les bureaux, entreprises utilisent les mêmes systèmes.

Les objectifs visés sont les suivants:

1. De développer le contenu d'enseignement, les études de cas particuliers à chaque programme, la programmation nécessaire servant à introduire les graphiques interactifs (CAO), (DAO) et (FAO) dans les programmes nommés au tout début; tant dans l'enseignement régulier de jour que la formation continue.
2. D'explorer un système complet et accessible permettant d'évaluer les besoins de former les maîtres et de favoriser la production de matériels éducatifs qui pourraient fonctionner de la même manière que les programmes d'aide à l'édition de manuels scolaires. La masse de logiciels pédagogiques sera considérable et coûteuse.
3. D'établir un consortium de 10 ou plusieurs collèges dispensant un ou plusieurs programmes de la série 570.00 et 221.00 pour éviter un double emploi et surtout provoquer, puisque l'occasion est rêvée, une véritable coordination des programmes d'une façon simultanée, vu les coûts excessifs de ce matériel. L'industrie et les bureaux d'études pourraient en faire partie afin de s'assurer que les concepts enseignés, les systèmes utilisés seront compatibles avec ceux de l'industrie (Voeux du CCI).
4. De planifier un projet en trois phases.

Phase 1. La phase exploratoire pourrait durer douze (12) mois et contenir: (1) une première panoplie de modules de formation typiques à chaque programme, chacun traduit en programmes informatisés avec narration, guides de formation et études de cas particulier et formation des maîtres.

Phase 2. Un guide relié au contenu des programmes comprenant un listing exhaustif des concepts couramment enseignés et utilisés dans les pratiques professionnelles reliées spécifiquement aux programmes.

Note: Dépendant des modes d'enseignement et des méthodes un travail préalable sera nécessaire pour isoler les concepts mentionnés plus haut dans chaque spécialité 570.01 à 570.07 inclusivement et 221.00, si compatibilité il y a.

Phase 3. L'organisation initiale consiste d'abord à grouper les 10 CEGEP et peut-être le Collège LaSalle qui enseigne le design de la mode, ainsi que l'École du Meuble et du Bois ouvré déjà intéressés aux deux derniers aspects des graphiques interactifs, soit le dessin assisté par ordinateur (DAO) et la fabrication assistée par ordinateur (FAO), et par la suite: à diffuser parmi les membres du Consortium les séries de procédures d'usage (normes, standards) pour: 1. le design du matériel informatique, 2. l'évaluation, 3. la distribution du matériel pédagogique des moyens techniques (MODEM) de communication et d'édition

de ce matériel pédagogique, et des technologies éducatives nécessaires aux professeurs.

Résumé

La phase initiale et essentielle de ce projet se concentrera d'abord sur les graphiques interactifs, tout particulièrement la Conception assistée par ordinateur (CAO).

Les intéressés auront tout avantage, suite au choix des instruments, de rester en contact avec les fabricants de ces appareils, pour mieux effectuer le transfert de l'enseignement traditionnel à l'enseignement par mode des graphiques interactifs (Technologie éducative).

La micro-informatique

Certains systèmes comprennent les appareils de traitement de textes sans avoir à y ajouter des périphériques étrangers au système.

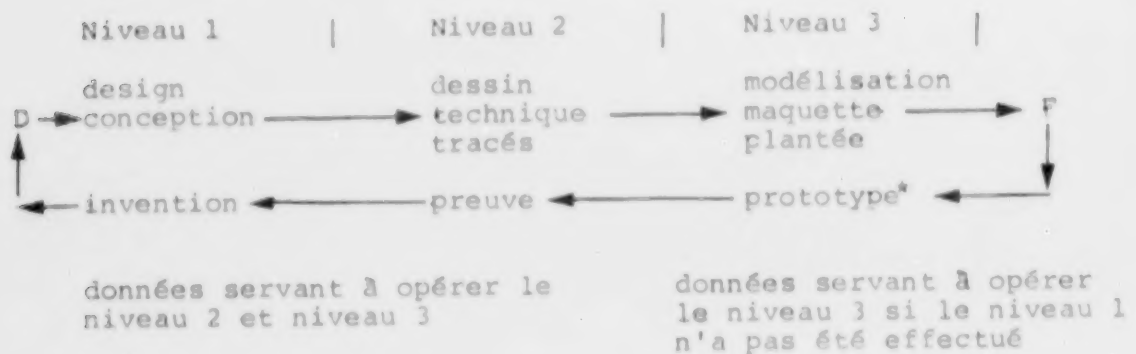
Les budgets

On peut évaluer le coût complet d'un laboratoire CAO incluant la formation, les appareils, les logiciels, le service après-vente pour une année et l'aide aux usagers à une somme d'environ 90 000\$.

En graphisme, une étude spéciale devra être faite, vu le coût élevé de certaines composantes. Toutefois, un excédent de 40 000\$ par laboratoire paraît justifiable.

SCHEMA 3. LES GRAPHIQUES INTERACTIFS

Modélisation du plan d'études sommaires système d'écrans dont les informations peuvent circuler dans les deux directions.



Note:

Les flèches indiquent les sens doubles d'interaction entre les graphiques de chaque niveau. Ces directions permettent de vérifier le travail préalablement fait.

* Voir Schéma 4.

Le niveau 3 nécessite de petits robots non nécessaires pour tous les programmes. Ces derniers sont couplés au niveau 2.

SCHÉMA 4. GRAPHIQUES INTERACTIFS — MICRO-INFORMATIQUE *

	CAO	DAO	FAO	Trait. de textes	Banque de données
céramique et textiles	*	*	* robots	*	*
esthétique de présentation	*	*	* robots miniatures	*	*
aménagement d'intérieurs	*	*	non	*	*
photographie	EQUIPEMENTS SPECIALISES				
graphisme	*	*	équi- pements spécia- lisés	*	*
Techniques de Design indus- triel	*	*	* robots miniatures	*	*
autres program- mes 221.00 221.01 221.02	A titre de possibilités pour des fins de jumelage de programmes et d'équipements, vu la similarité des contenus de cours.				

*Liste partielle à préciser selon demande et besoins des usagers.

TABLEAU 19. PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE TECHNOLOGIE
DU DESIGN... EN GRAPHIQUES INTERACTIFS

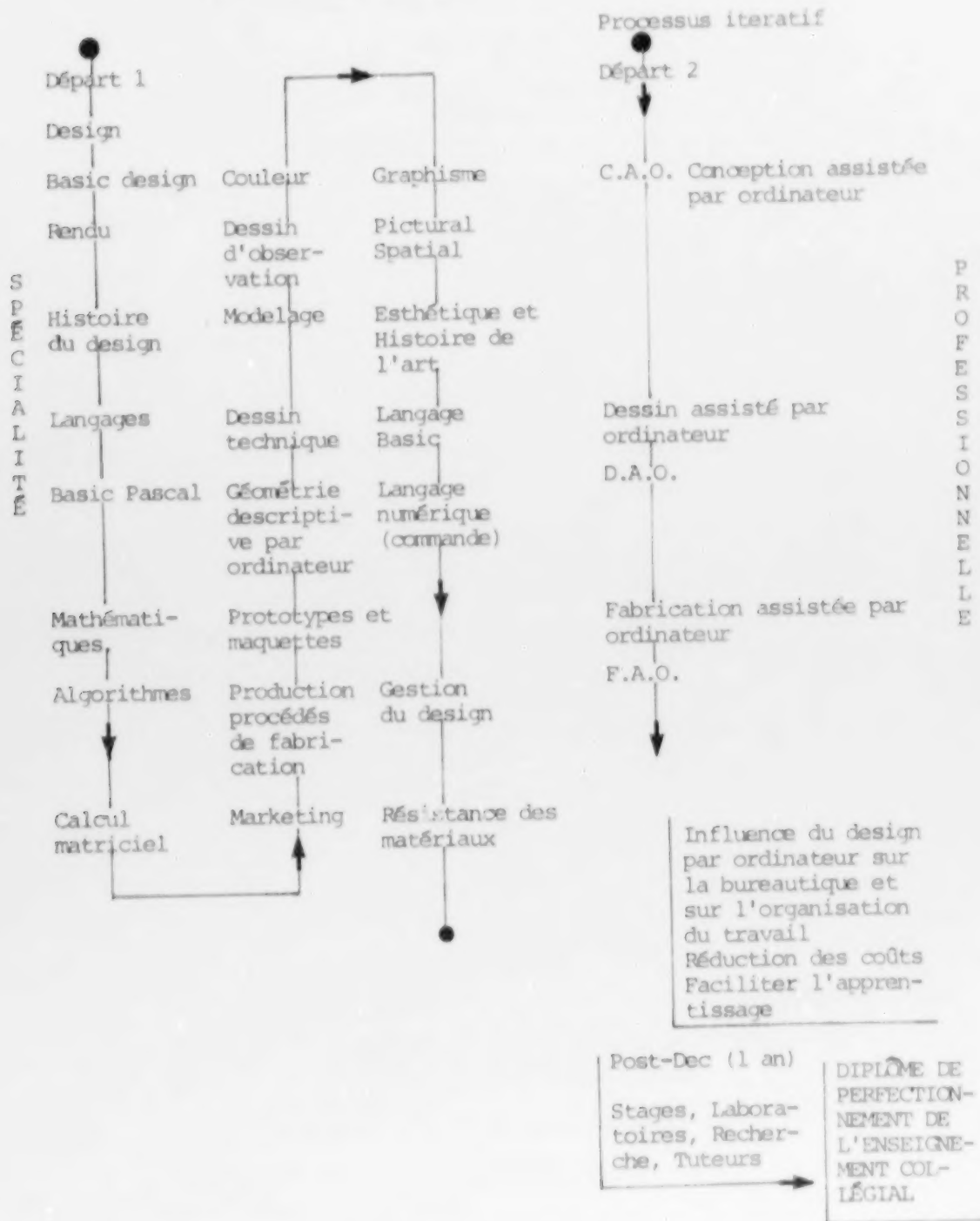


TABLEAU 20. OBJECTIF DU 570.07

	Esquisser 1	Itération
EXPRIMER	conception C.A.O. assistée par ordinateur	2 modelage
COMMUNIQUER	dessin technique D.A.O. dessin assisté par ordinateur	Langages Basic, Pascal langage numérique
FABRIQUER	F.A.O. Fabrication assistée par ordinateur	Production
FORMER		

Plutôt au niveau processus systémique
(A.A.) que consensus empirique (A.P.)

Médiagraphie

UIHIUS WONG, Two Dimensional Design
Three Dimensional Design

KANDINSKY, L'espace envisagé (ou considéré)

MANFRED MAYER, Basic Design, Reinhold Norstrand
4 livres: L'expression graphique, Couleur,
Dessin technique, Modelage

2.8.2 LES PROCESSUS CONTINUS

2.8.2 Les processus continus

Le processus de design, quelqu'il soit, ne peut être isolé du processus de dessin technique et surtout, encore moins du processus de fabrication et de gestion.

Parallèlement à ces trois processus, le designer d'aujourd'hui se doit d'avoir accès à des banques de données relatives aux procédés de fabrication (commande numérique), aux matériaux, aux normes et standards CSA, UL, à la documentation design, aux procédures de gestion contemporaines, le tout intégrant, dans une famille notionnelle appelée "les graphiques interactifs ou le systèmes global".

Refuser de reconnaître cette dimension globale en design, c'est refuser la vie tout court, c'est être caduc avant la lettre et pauvre d'esprit sur le plan pédagogique, et c'est aussi être électrocuté avant le choc du futur et préparer des chômeurs non-instruits...

La décennie 1990-2000 sera décisive. Ce n'est pas en 1990 qu'il faudra débiter cet enseignement, sans quoi le renouvellement technologique continuera d'être pour les autres et le renouvellement pédagogique qui obligatoirement précède tout renouvellement technologique ne sera pas au rendez-vous. Aux U.S.A., on l'enseigne dans plusieurs collèges depuis quatorze années, trois années après la fondation des collèges au Québec.

Sans être prophète de malheur, le problème est de taille. D'abord, la formation des maîtres, de deux à cinq années, selon le rythme. Ensuite, la préparation de logiciels et de didacticiels spécialisés en Arts appliqués qui requièrent en moyenne pas moins de 300 heures au début. Risquerait-on, pour une fois, d'être à l'heure, pas en avance ni en retard, afin de sortir le Québec de cette traditionnelle attitude de retardataire?

L'avenir des Arts appliqués

Cet avenir est lié au renouveau pédagogique et force est de commander un vigoureux coup de barre à la pédagogie et à la formation des enseignants. Les méthodes d'enseignement doivent porter attention en classe à la réalité vécue par les élèves, en les ouvrant aux techniques contemporaines, sous peine de voir les techniques actuelles se replier sur une défense creuse et stérile.

Afin de susciter un intérêt déjà présent dans les rangs des enseignants, des échanges de professeurs et d'élèves avec l'étranger auraient pour but d'ouvrir les yeux bien grands sur les méthodes, techniques, outils et processus nouveaux de conception (CAO)*, de dessin technique (DAO)* et de fabrication (FAO)* en Arts appliqués.

* CAO, Conception assistée par ordinateur
 DAO, Dessin assisté par ordinateur
 FAO, Fabrication assistée par ordinateur.

La planification en infographie

Certes, l'avenir en technologie nouvelle se planifie. En infographie*, il s'agira de donner une formation aux enseignants et aux élèves au moins égale en ce qui concerne l'algèbre nouvelle, la théorie des ensembles, les langages de programmation Basic et Pascal pour mieux s'assurer l'adaptation future à de nouveaux développements. Les appareils à menus sont à rejeter d'emblée, vu la caducité qui s'empare rapidement de ces outils qui, aussitôt rendus, rencontrent une obsolescence planifiée, non pour les usagers, mais surtout à l'avantage des fabricants. Vouloir refuser en milieu éducatif la société digitalisée, c'est désirer un suicide à petit feu de nos centres de formation.

L'infographie reliée à l'objectif principal au collégial

Les objectifs du collégial exigent de la formation fondamentale une polyvalence qui comprend la mobilité à laquelle aura à faire face l'élève sortant de 1984 et plus. Ce n'est pas faire éclater un programme que de prévoir cette future mobilité d'emplois et de contenus; c'est à la fois développer de nouvelles habiletés intellectuelles et psychomotrices plus complexes, de l'ordre de la compréhension

* Néologisme destiné à grouper les techniques.

et de l'analyse d'un processus nouveau de conception, de dessin et de fabrication, sans oublier l'accès à l'information technique. Le collégial possède en plus un rôle de développement de synthèse et de conception en ce qui touche les techniques professionnelles où cette formation constitue le niveau le plus poussé au Québec (Aménagement d'intérieurs, Photographie et Céramique), parce qu'il n'y a pas encore de formation universitaire en continuité avec ces programmes. Cet aspect ne peut permettre de négliger les autres programmes (Esthétique de présentation, Graphisme, Design industriel) qui possèdent cette continuité universitaire, où les finissants pourront acquérir un volume plus élevé de connaissances et de complexité des tâches.

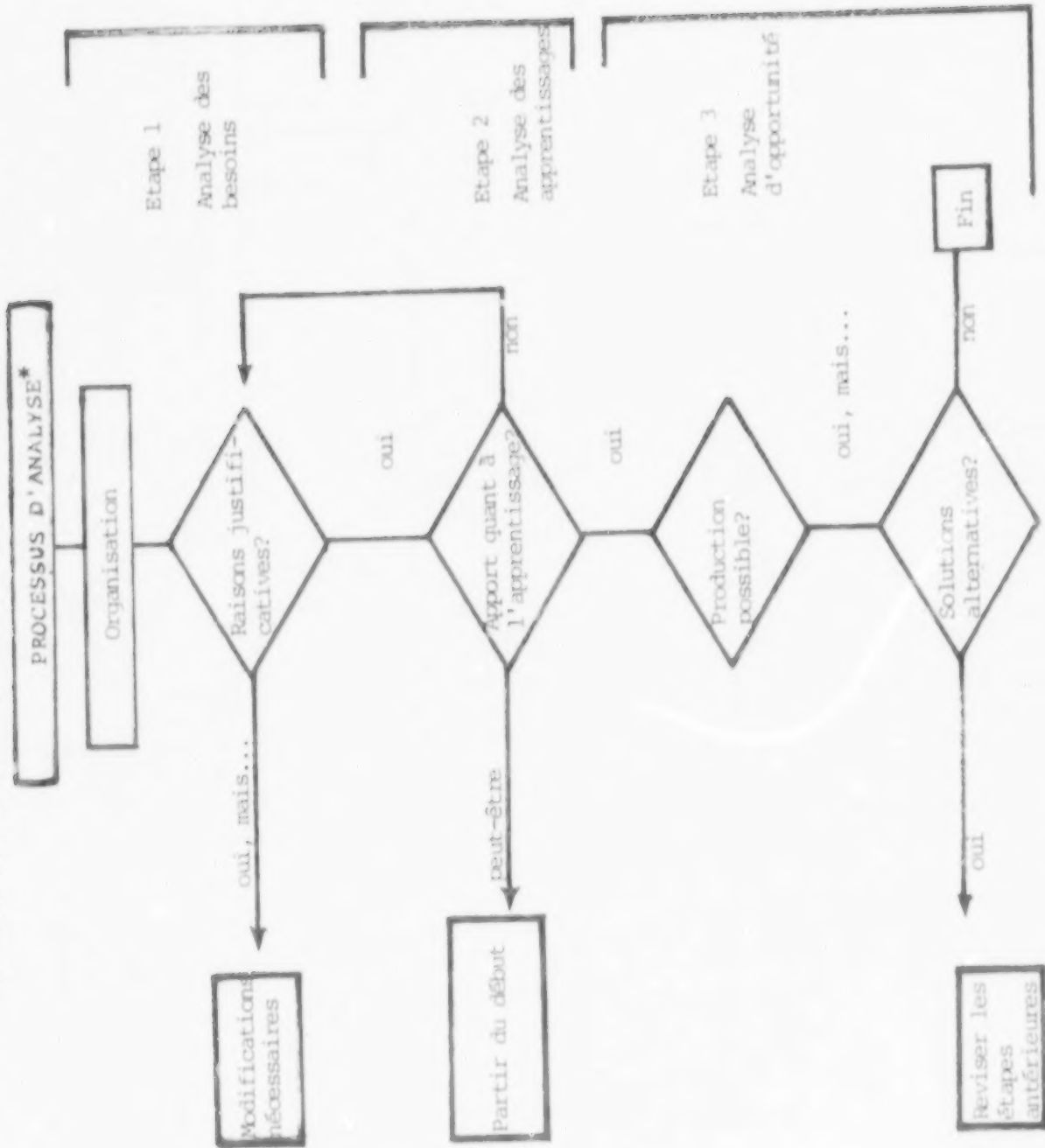
2.8.3 LES ETAPES A FRANCHIR EN A.P.O.

2.8.3 Les étapes à franchir en A.P.O.

Etapes

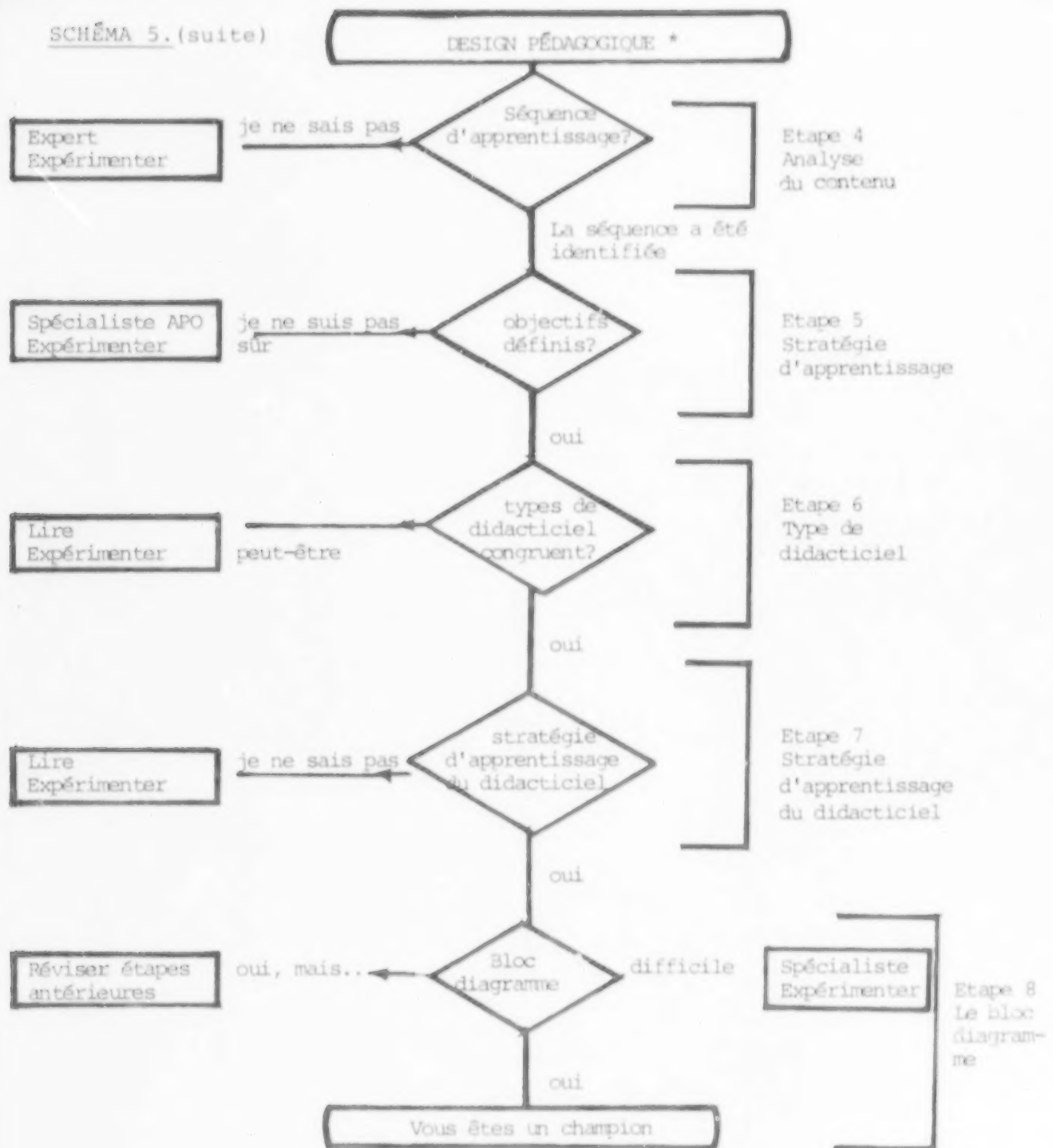
- 1 Analyse des besoins
- 2 Analyse des apprentissages
- 3 Analyse d'opportunité
- 4 Analyse du contenu
- 5 Stratégie d'apprentissage
- 6 Type de didacticiel
- 7 Stratégie d'apprentissage du didacticiel
- 8 Le diagramme - bloc
- 9 Développement du didacticiel
- 10 Codification
- 11 Evaluation

SCHÉMA 5. PROCESSUS D'ANALYSE: Organisation, design pédagogique, développement du didacticiel, étape de la codification, évaluation...

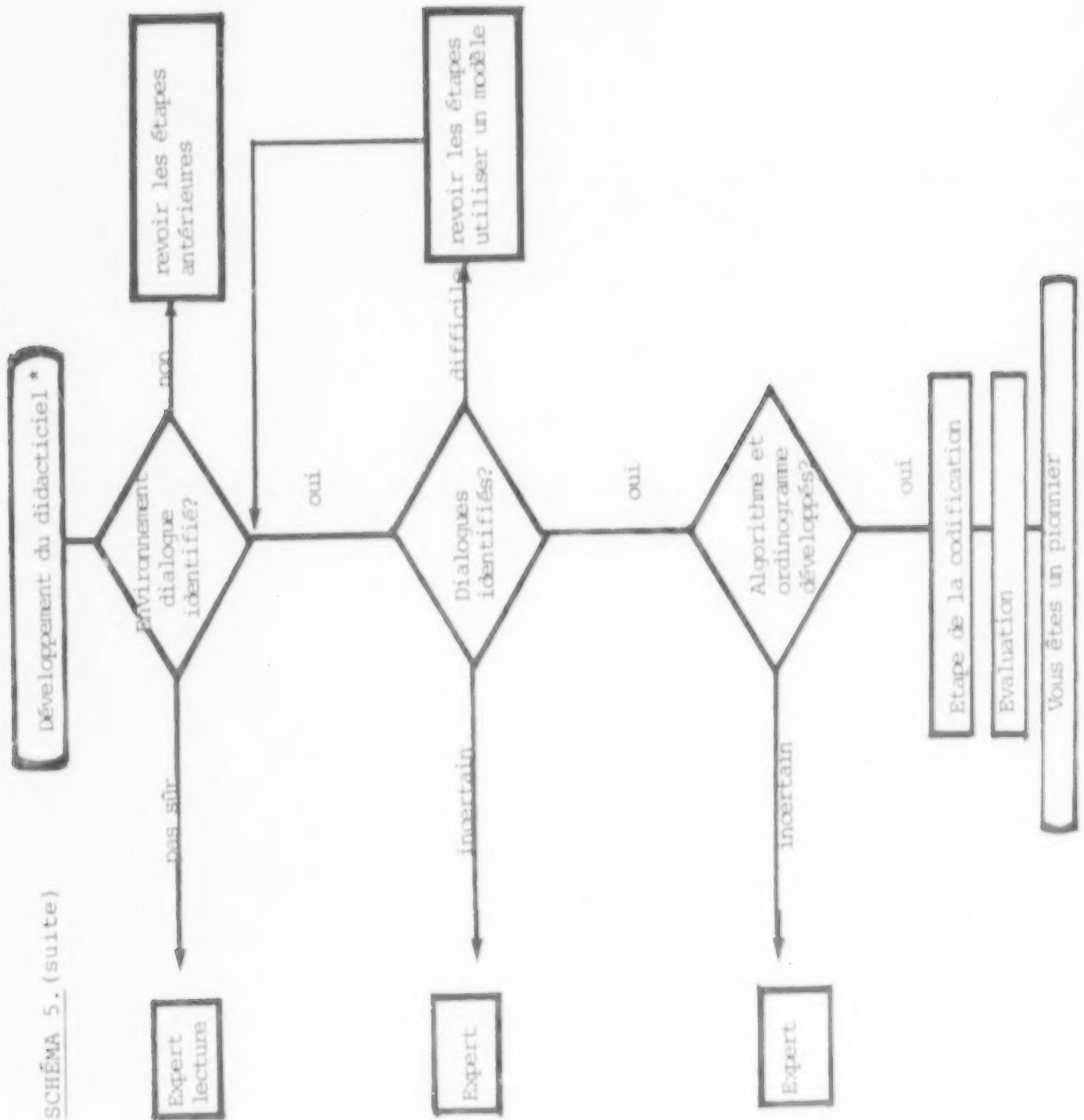


* Schéma préparé par Jocelyn Mercier, Ph. D., Université du Québec à Hull.

SCHÉMA 5.(suite)



* Schéma préparé par Jocelyn Mercier, Ph. D.,
Université du Québec à Hull.



* Schéma préparé par Jocelyn Mercier, Ph. D.,
Université du Québec à Hull.

2.9 L'APPLICATION DE L'ORDINATEUR EN ARTS APPLIQUÉS

2.9 L'application de l'ordinateur en Arts appliqués

L'infographie, terme né d'une contraction entre le mot informatique et graphique, constitue un champ nouveau en Arts appliqués. Il se manifeste par une interaction entre les phases graphiques du design d'un espace, d'une image ou d'un objet.

Les graphiques interactifs

Ces graphiques obtenus par des données alphanumériques, préalablement constituées en programme, permettent d'établir entre des graphiques de conception, de dessin technique et des parcours de fabrication un ensemble appelé graphiques interactifs. Ces graphiques, aussitôt qu'ils subissent individuellement une modification, font subir aux autres phases de développement du design les mêmes changements, de ce fait informant le concepteur des possibilités nouvelles qui se sont introduites aux autres phases de développement. Associée à la conception, au dessin technique et à la fabrication s'il y a lieu, l'information composée de paramètres (normes, standards, ergonomie, poids, dimensions, couleurs, textures, détails de construction) permet au concepteur un accès rapide complet et constamment modifié à la lumière des progrès.

Ces graphiques interactifs sur écran sont transmis fidèlement au moyen d'un traceur sur des papiers transparents ou opaques avec toute la précision imposée aux graphiques interactifs. En somme, une robotisation du dessin de conception (esquisses), du concept anticipé, des dessins techniques ou des rendus perspectifs en couleurs avec textures et caractères graphiques nécessaires au complément des dessins de présentation. Le tout est conservé en mémoire sur cassette pour être imprimé autant de fois que cela est nécessaire.

La crainte

On peut déjà en un bref aperçu déceler la crainte qui se greffe suite à l'exposé. D'abord, la conception d'un espace, d'une image, d'un dessin technique ou d'un rendu demeure et reste l'entière responsabilité du designer. L'infographie n'est qu'un moyen, un outil moderne, complexe et productif, dont l'objet principal n'est pas de remplacer le designer ou le concepteur ou l'artiste. L'infographie demeure un moyen et non une fin en elle-même.

Les avantages au plan pédagogique

En général, la conception en Arts appliqués était surtout constituée historiquement de l'utilisation de concepts

générateurs fondamentaux nommés concepts analogiques et iconiques. L'approche conceptuelle, comme on pourra le voir en formation fondamentale et spécialisée, est privilégiée sous toutes ses formes. L'apprentissage par les concepts et au moyen d'erreurs et d'essais, plus rapidement constitués sur écrans cathodiques puis par la suite sur papier au moyen de traceurs, associe la pensée et le geste tout comme la méthode manuelle.

Les concepts générateurs symboliques

Ces concepts sont très peu utilisés en Arts appliqués d'une façon historique. L'occasion de les utiliser représente l'avance la plus extraordinaire qu'auraient connue les Arts appliqués. Ces concepts utilisent les méthodes modernes, telles les graphes, les ensembles, l'algèbre booléenne et leibnitzienne ainsi que plusieurs formes de tableaux visant à aider le designer à mieux conceptualiser ses graphiques et à mieux re-présenter le réel à l'étude. C'est à la fois un transfert d'une méthode empirique à une méthode systématique qui permet, au moyen de la science de la programmation, d'explorer méthodiquement toutes les facettes d'un problème de design de l'espace, d'une image, d'un objet ou de tout autre graphique à présenter.

L'avancement du niveau de connaissances

Les connaissances en Arts appliqués recèlent souvent des stéréotypes de méthodes qui n'évoluent pas toujours très rapidement. L'avènement de l'infographie en Arts appliqués demeure avant tout l'occasion rêvée pour les enseignants, les élèves et les professionnels en pratique de se mesurer au progrès et de faire évoluer les champs de connaissances propres aux programmes (570.01 - 570.07).

Le retard

Aux U.S.A., on fait de l'infographie depuis quatorze années. L'état des recherches, des enseignements, des applications et des pratiques fait un bond de géant à chaque année. Sa manifestation a lieu dans toutes les activités, y inclus la céramique (voir annexe).

La pertinence de l'infographie

Les élèves en Arts appliqués sont, dans leur développement, au stade de la pensée formelle qui leur permet d'atteindre un certain niveau d'abstraction, de formalisation et de structuration de la pensée, c'est en somme un moment privilégié de l'établissement des fondements de la connaissance. C'est aussi, au plan professionnel, l'âge de l'enracinement et de la précision de l'orientation professionnelle.

En plus d'être l'acquis simultané de la connaissance des concepts et techniques d'un outil remarquable et d'un champ de connaissances capable de résoudre des problèmes, ce savoir ouvre l'élève aux orientations et aux perspectives de développement de plusieurs autres disciplines. Ce double acquis ouvre aux grands défis nombreux dans ces domaines.

La rigueur de pensée nécessaire à l'opération d'un outil sophistiqué permet sur un plan méthodologique une démarche cohérente de la pensée, une logique de raisonnement en programmation, une rigueur de jugement dans les données à compiler, un sens et un esprit critiques sur les erreurs et essais constatés. Certes, l'ordinateur force au travail personnel, au développement de la capacité d'analyse indispensable, sans quoi il n'y a pas d'avancement des travaux, encore moins de synthèse essentielle, car l'élève doit développer une volonté de créer qui implique une systématique d'actions les unes en priorité par rapport aux autres.

Une formation fondamentale

Au début, dans le rapport, il est question de formation fondamentale et de la critique restrictive que les tenants font de cette formation, surtout de l'exclusivité des traits particuliers qu'elle contient.

A la D.G.E.C., pour une, on attribue des milliers de dollars à l'achat d'ordinateurs pour la gestion, les sciences, les mathématiques, la fabrication mécanique et autres. Comme manifestation plus directe d'une dialectique exclusive à des domaines et à des appréhensions culturelles, rien ou peu n'a été fait pour les Arts appliqués, peut-être parce qu'étant professionnels et artistiques, on semble exclure ces champs de connaissances de l'évolution technologique du monde moderne. Ce serait se tromper et vouloir bâtir et intégrer une désuétude planifiée dans un secteur qui a terriblement besoin de renouveau pédagogique et technologique. Ce serait une occasion rêvée d'injecter une impulsion dans un champ hanté par un statu quo. Ce serait aussi dans une période très courte fermer les bureaux de services en design de toutes formes à Montréal, Québec, Sherbrooke et Trois-Rivières. Ce serait permettre au Québec une nouvelle forme de colonisation économique (qui est déjà commencée en publicité) de la part des bureaux de Toronto, Boston et New-York. Il paraît plus qu'urgent de développer le design, sous toutes ses formes, priorité de la dernière rencontre économique décrétée par le gouvernement à l'automne 1983.

La digitalisation de la société

C'est au nom de cette digitalisation de la société qu'il ne faut pas perdre de vue l'ensemble des fonctions d'une

société et surtout de ne pas en exclure une partie au risque de voir l'ensemble diminuer. Nous sommes en Arts appliqués encore des primitifs de l'électronique non soumis aux mutations techno-culturelles. Des outils nouveaux pour une société nouvelle.

Il s'agit d'améliorer cinq professions, de stimuler des enseignants et des professionnels par l'expérimentation et la recherche; il s'agit à moyen terme de stimuler et de faire jouer un rôle moteur à des programmes, de valoriser des diplômes (D.E.C. et autres). La mise en place de futurs cycles de formation, l'ouverture des CEGEP à la vie locale et régionale de même qu'à la vie sociale, économique et culturelle, relèvent de la mission des collèges, du rôle médian entre les universités et les polyvalentes.

La révision

L'avènement, s'il y a lieu, apprendra aux enseignants en Arts appliqués à créer de nouveaux contenus, car ils sauront se donner les moyens de les créer en n'ayant pas le choix d'agir autrement. Le réseau pourra transporter des contenus différents selon les régions. La créativité inhérente à l'infographie a été dite et redite, il s'agit d'éviter que la révision devienne une opération cosmétique comme ça s'est fait en 1977. Le Basic design possède la base, la méthodologie, le contenu, la suite logique à l'application par ordinateur.

Les choix pédagogiques de la révision

Ils seront guidés par une évaluation des tendances à venir dans le monde du travail visé et dans des domaines connexes. Ces choix respecteront le cheminement d'apprentissage par la connaissance des besoins de formation des élèves. De plus, ces choix s'appuieront sur la connaissance des habiletés psycho-motrices et des compétences que l'étudiant doit acquérir pour oeuvrer, dans un avenir rapproché, dans un domaine de travail et de profession donné. Il est gênant de parler de leadership suite aux constats présentés, mais il n'est jamais trop tard.

La problématique

En infographie, reconnaître les changements des professions, c'est reconnaître les problèmes des anciennes pratiques qui les assaillent. Ces changements ne sont pas simples, ils sont complexes et produiront les effets escomptés, soit le chômage, si rien n'est fait pour modifier ces anciennes pratiques professionnelles. Les causes: l'innovation technologique appliquée aux graphiques est un événement récent, non planifié, corollaire à la bureautique et à la robotique. Elle est dérangeante parce qu'il était difficile d'en prévoir la marche rapide. Faire disparaître les causes, c'est détruire l'inertie reliée aux événements. Un jeune

enseignant de Ste-Foy s'est écrié: "Qu'avez-vous fait des recommandations du Colloque en Arts appliqués" au sujet de l'utilisation de l'infographie en Arts appliqués?*

Une catégorie mentale à réhabiliter

Il n'est pas nécessaire de ramener sur table les nombreuses difficultés des associations qui représentent les quatre professions en Arts appliqués, bien que le Gouvernement du Québec a promis d'aider ces associations à promouvoir les quatre formes de design, la photographie et les Métiers d'art. Ce faisant, on ramène sur la place publique et on réinstalle une "catégorie mentale" qui a subi de nombreuses mutations, pour le moins réductrices. Au même moment, "engagée dans le devenir et l'action", la mètis, forme d'intelligence, mérite d'être réhabilitée. Les relents de collège classique ne sont pas encore dissipés, il faut à tout prix reconnaître à la formation spécialisée son dû, ses possibilités, son avenir et lui permettre de conjuguer le futur au présent, d'élargir la base actuelle des catégories de connaissances requises par l'élève dans un espace éducatif de plus en plus grand et de plus en plus complexe et exigeant.

* Actes du Colloque en Arts appliqués, décembre 1982.

Suggestions de passage des méthodes anciennes de dessin
aux nouvelles méthodes infographiques

Par un enseignement alliant la coopération, il sera possible de créer une ambiance de recherche de travail, d'enseignement et d'application de ces nouvelles méthodes (Voir le Tableau 5). D'abord former les maîtres qui auront à former les élèves et les anciens élèves qui voudraient accéder à ces connaissances au moyen de la collaboration avec le secteur informatique. Par la suite, associer des bureaux d'études ou entreprises qui sont déjà équipés de ces instruments afin que la discipline Infographie ne demeure pas uniquement un lieu d'expérimentation ou un laboratoire. La réunion des trois intervenants, Arts appliqués, Informatique et Entreprises, constituerait un noyau sûr, axant constamment les enseignements et la pratique au niveau des besoins des élèves et des entreprises, en se gardant bien de rendre exclusive la démarche des entreprises et de rendre caduc en un rien de temps un nouveau cours à contenu complexe et quelquefois difficile.

L'infographie est à la dactylo robotisée ce que l'écriture à la main est au dessin tracé à la main. Vouloir s'obstiner à ne pas la reconnaître, c'est continuer l'obsolescence planifiée, si déplorable.

L'état descriptif de l'enseignement

On peut encore affirmer que les enseignants sont très prescriptifs dans leur enseignement. Toute idée ou toute forme nouvelle d'enseignement est jugée en fonction de critères prescriptifs, c'est-à-dire en jugeant de la méthode nouvelle de formation en rapport avec le schème de pensée directive action-réaction - maître-élève, plutôt qu'un schème de pensée maître-dispensateur de connaissances et de savoir, élève-récepteur de connaissances et de savoir autonome et critique de savoir reçu.

L'état prescriptif

Le passage d'une orientation prescriptive à descriptive implique pour l'enseignant une structuration intégrée du savoir basée sur le niveau de formation collégiale et de formation pré-universitaire, telle qu'indiquée dans les Tableaux 21, 22 et 23 qui suivent: L'orientation prescriptive (Tableau 21); L'orientation descriptive (Tableau 22); Diversité descriptive des trois orientations d'enseignement en Arts appliqués (Tableau 23).

TABLEAU 21. L'ORIENTATION PRESCRIPTIVE

L'approche des enseignants	L'accent	L'ordre de l'enseignement	La méthodologie	La méthode pédagogique
Par consensus accord et consentement empiriques	sur la pratique	pertinent aux métiers	le projet à réaliser action-réaction démonstrations centrées sur le faire	approche prescriptive instruction pratique

TABLEAU 22. L'ORIENTATION DESCRIPTIVE

L'approche des enseignants	L'accent	L'ordre de l'enseignement	La méthodologie	La méthode pédagogique
Exploration progressive du champ par les enseignants en rapport avec les fonctions de travail détaillées, révisées, évaluées en permanence	Développement autonome de l'élève	Collégial et pré-universitaire	Le projet - prétexte au développement des habiletés intellectuelles plus complexes de l'ordre de la compréhension	Approche descriptive
Transfert technologique	Rythme progressif		l'analyse la synthèse la création	Technologie
Recherche, développement	Formation générale fondamentale théorique		Projet de fin d'études	Pratiques industrielles
Mise à jour constante des éléments de connaissance	Exploration progressive d'un champ d'activité, maîtrise des éléments d'habiletés et techniques		. stages . efforts structurés	Transfert technologique
Techniques propres au champ				Notions
				Principes
				Concepts

TABEAU 23. DIVERSITÉ DES TROIS ORIENTATIONS D'ENSEIGNEMENT
EN ARTS APPLIQUÉS

théorie	développements d'habiletés	formation fondamentale <u>continuum théorique</u>	formation fondamentale et continue concepts générateurs	. stages industriels . ateliers de création industrielle 6 programmes projets de fin d'études
	(1)	(2)	(3)	
pratique	pratique professionnelle analyse synthèse	<u>continuum pratique</u> pensée prescriptive vs pensée descriptive	formation technologique continue ouverte conception infographie spécialisation professionnelle	
	<u>métier</u>	arts appliqués		
	note: cette zone n'appartient pas à la formation collégiale en Arts appliqués			

La formation technologique

Le type de formation proposée au collégial doit tendre de plus en plus vers une formation technologique. On a tendance à croire qu'il n'y a qu'une seule formation fondamentale en Arts appliqués, soit celle dispensée dans des matières dites de formation générale (français, sociologie, philosophie), le collège est une formation médiane entre le secondaire et l'universitaire ou le pré-universitaire selon les seuils d'accueil existants. Toutefois, il est erroné de croire qu'il n'existe qu'un seul type de formation fondamentale, car au contraire il existe des formations fondamentales dans toutes les disciplines. Cette notion d'exclusivité apportée aux sciences humaines ou précises réchérit chez bien des enseignants le besoin urgent d'être pratiques en contre-partie, un peu pour pallier à cette formation dite fondamentale, c'est-à-dire d'être prescriptifs. Le risque qui suit à comprendre ainsi l'enseignement ou plutôt l'instruction est lié à l'état de connaissances de l'enseignant plutôt qu'à l'état de connaissances du domaine ou son avancement progressif, surtout lorsque l'enseignant n'a pu apporter le recyclage constant de son savoir. (Voir Tableau 23 des trois orientations d'enseignement en Arts appliqués).

Les arguments passéistes relatifs à l'infographie

Certains ont relevé le spectre de l'informatique qui plane sur nos têtes et lui ont prédit les pires affres que l'homme ait pu rencontrer. Sauf que l'infographie ne fait que se substituer à une méthode plus ancienne qu'est le dessin, sans abandonner les trois types de connaissances nécessaires à cette dernière méthode de travail. La perception, la conception et l'imagination sont à l'oeuvre et requièrent en surplus une structure psychique, une pensée conceptuelle où l'objet à l'étude est saisi dans une série de profils de projection à l'aide d'une programmation préalable qui requiert une formalisation de la pensée au moyen de mathématiques modernes. L'image en soi est une structure psychique particulière par laquelle l'expérience objectivante (Busemann) (distanciation, différenciation et identification) est présente et offre à l'élève une représentation qui le conduit à l'action.

Un mode de connaissance en soi

L'infographie, un mode de connaissance entier, global, créateur, spontané et réfléchi. L'esprit ouvert développe une approche synthétisante, base d'éducation au collège. Le rôle de la fonction symbolique est englobé et développé au moyen de la compréhension des trois concepts générateurs analogiques, iconiques et symboliques. A l'aide de ces concepts,

l'élève procède pour représenter une image, se donner un langage et formaliser sa pensée du même coup.

Rien n'est laissé pour compte dans un cours d'infographie; la faculté de s'adapter par la mobilité dans des situations nouvelles d'apprentissage, la possibilité de transformer une forme et l'adapter à une nouvelle, ne nie en rien l'originalité. L'analyse, la synthèse, l'organisation cohérente n'ignorent en rien le rôle de l'affectivité. Les dessins créateurs issus de la connaissance des éléments se retrouvent au moyen des expériences perceptives de l'élève et l'entraîne dans un processus globalisant et développant de sa propre humanité. C'est à ce niveau de la formation collégiale qu'apparaît le bien-fondé de cette éducation, car elle rassemble les éléments psychiques propres à cette éducation et à son développement.

Les problèmes

Où prendre le temps dans l'horaire déjà chargé des élèves? Qui formera les formateurs? Quels équipements et quelle quantité seront offerts aux collèves? Quels sont les bureaux de consultants ou les entreprises qui favoriseront les stages coopératifs? Le secteur informatique des collèves est-il prêt à transformer sa banque de cours à l'infographie? Quel type d'apprentissage devra compléter l'élève et en combien de temps? Quelle sera la collaboration inter-collèves?

L'application

Cette application revêt des avantages pour tous les programmes professionnels collégiaux à condition de s'adapter rapidement aux changements technologiques et du même coup répondre aux besoins des diverses régions.

De l'Avis du Conseil des collèges, on ne peut douter de l'opportunité de cet avis, ni de son importance ni des besoins d'adaptation rapide aux besoins des régions; bien qu'ailleurs on a débuté cette opportunité il y a déjà plus de 15 années. En Arts appliqués, trois facettes sont à considérer:

- la formation des enseignants en APO,
- la formation des enseignants en graphiques interactifs,
- la formation des enseignants en traitement des données.

La tâche est énorme, car le cheminement tant de la formation que de la préparation de logiciels et de didacticiels spécialisés implique des centaines d'heures de travail et des coûts-machines. A cela s'ajoute une innovation pédagogique majeure, plus rigoureuse et plus systématique.

Piaget l'exprime assez bien: "la source de la pensée est à chercher dans la fonction symbolique".

Les changements

Puisqu'il s'agit de fonction symbolique, les concepts générateurs analogiques, symboliques et iconiques en enseignement des Arts appliqués auront à être adaptés à ces nouvelles fonctions de la pensée. Heureusement, les élèves nous parvenant du secondaire sont rompus à ce qu'on appelle les mathématiques modernes de Boole et de Leibnitz où la conception des formes, de la grammaire des formes et de la syntaxe de ces formes mathématiques ont été dès lors étudiées. Ce qui n'est pas nécessairement le cas pour les enseignants en Arts appliqués qui ont plus de trente-cinq ans.

Cela représentera une difficulté de taille pour certains enseignants qui auront à se recycler en matière de concepts mathématiques modernes.

Un nouveau regard et une nouvelle parole

La rencontre de deux systèmes de valeurs soit des valeurs qualitatives anciennes mais encore utilisées et des valeurs quantitatives récentes deviennent des moyens nouveaux de transmettre la pensée dans des formes symboliques (chiffres, graphiques, tableaux, mots, concepts, courbes, formules) précises comme l'algèbre. La perspective nouvelle qui s'en dégagera

saura, au plan pédagogique, donner une confiance nouvelle dans le pouvoir du regard et de la parole humaine.

Il s'agit de ne pas s'étonner devant la réunion de ces deux systèmes de valeurs. Il s'agit de considérer à nouveau la logique d'Aristote exprimée au moyen de l'algèbre booléenne ou la théorie des ensembles au moyen de symboles commodes rattachés à la notion générale de structure, plutôt que le mode ancien des objets mathématiques. La raison en est que l'on s'est aperçu que les résultats les plus profonds sur les objets mathématiques que l'on étudie proviennent du fait qu'on y décèle des structures insoupçonnées. L'idée vague d'analogie (croquis, maquette, design, modèle mathématique, etc.), elle-même, est aussi devenue une notion mathématique tout à fait précise, un outil de vulgarisation pour les enseignants, un rôle pédagogique de premier plan qui a pour objet "de faire comprendre ce qu'on veut dire", ce qui est particulièrement nécessaire - mais également particulièrement difficile!

Le modèle

En Arts appliqués, le modèle de compréhension à transférer est souvent périlleux sinon ardu, le "modèle mathématique" (algorithme) peut être un cas typique et profond d'analogie ou de concept générateur analogique entre les structures et les relations d'un objet, d'un espace ou d'une image au

sein du monde réel, lorsque ces relations si difficiles à décrire sont censées exprimer la réalité physique à l'étude.

La deuxième forme de concepts générateurs est tout particulièrement appropriée aux Arts appliqués parce qu'elle est iconique, c'est-à-dire qu'elle traite de l'image, soit du design de la forme recherchée, qu'elle soit de deux ou de trois dimensions.

Les graphiques interactifs

L'agencement de ces trois formes de concepts générateurs (analogiques, iconiques et symboliques) constituent la base des design et dessins assistés par ordinateur (CAO, DAO). Vient à la suite la fabrication assistée par ordinateur (FAO) pour laquelle certains programmes en Arts appliqués complètent la boucle de ce qui est convenu d'appeler les graphiques interactifs. Ce sont trois formes de représentations au plan théorique dont s'inspirent ou pourront s'inspirer les enseignants qui attachent de l'importance au renouveau technologique de leur programme de la série 570.01 - 570.07.

Pourquoi l'ordinateur en Arts appliqués?

Au delà des écrans, du pitonnage, de la réduction de temps de création et de dessin (ce qui n'est pas entièrement prouvé),

la digitalisation de la société n'est plus à constater tant elle est omniprésente. Cette formation constitue plusieurs points favorables:

- elle est précurseur de la connaissance de certains langages informatiques BASIC, PASCAL,
 - elle est structurante par sa hiérarchie et favorise le développement de la logique à apporter à l'élaboration d'un problème et par conséquent à sa solution,
 - elle habitue l'élève à se munir d'une base de données qui, par la suite, se transfère en langage informatique,
 - elle incite l'élève à trouver des solutions à des problèmes plus complexes par des méthodes différentes, soit:
 - . heuristiques,
 - . systémiques,
 - . quantitatives,
 - . qualitatives,
 - . affectives,
- par le contrôle d'un plus grand nombre de variables internes ou externes aux problèmes traités.

Pour terminer, les CAO, FAO, DAO sont devenus pédagogiquement, technologiquement et économiquement réalisables et sont d'ores et déjà un facteur vital sinon primordial pour le développement actuel et futur des Arts appliqués par:

- ses concepts fondamentaux,
- ses structures de données,
- son interface avec l'utilisateur et la machine,
- ses solutions simples et complexes des problèmes.

2.10 LES STAGES ET LA SECURITE DANS LES ATELIERS:
AU COLLEGE ET DANS L'ENTREPRISE

2.10 Les stages et la sécurité dans les ateliers: au collège et dans l'entreprise

Cette problématique*, déjà élaborée par la D.G.E.C. et contenue telle quelle dans cette problématique, doit aussi comporter six types d'actions de formation trop souvent interprétées selon la définition d'un enseignement pratique. Les stages en milieu de travail sont des unités de formation à ne pas confondre avec l'emploi tout court. Ce sont des actions de formation non en opposition avec des idées de formation, elles sont plutôt en continuité avec les objectifs généraux d'un programme et ne doivent pas être confondues avec l'enseignement pratique tout court, car ces unités de formation sont une forme particulière d'enseignement pratique avec des caractéristiques particulières.

La signification de ces actions

Ces actions de formation ont d'abord le mérite de tracer les limites du champ de la formation professionnelle lorsqu'il s'agit d'un programme spécialisé. Cette formation particulière doit être axée essentiellement sur l'amélioration de l'insertion des élèves, l'accroissement de leur qualification, de leur promotion professionnelle et de

* Politique de stages (janvier 1979), D.G.E.C., Ministère de l'Éducation du Québec.

leur accès à une culture technique. Elle doit aussi tenir compte des aspirations et des besoins des intéressés.

Les actions de préformation et de préparation à la vie professionnelle

Elles ont pour objet de permettre à tout élève, sans qualification professionnelle et sans contrat de travail, d'atteindre le niveau nécessaire pour suivre un stage de formation professionnelle en milieu de travail proprement dit ou pour entrer ultérieurement dans la vie professionnelle. Ce stage doit associer formation générale et formation professionnelle. Cette formation peut comporter des compléments de culture technique de base et une initiation à la vie économique, une formation à la vie et aux techniques de l'entreprise.

Les actions d'adaptation

Elles ont pour objet de faciliter l'accès des élèves d'un programme à un premier emploi non rémunéré, mais qui pourrait, si mérite il y a, déboucher en un emploi futur, puisque l'élève s'est déjà adapté partiellement.

Les actions de promotion

Elles ont pour objet de permettre à des élèves d'acquérir une qualification plus élevée au moyen du choc que pose la rencontre de la théorie et de la pratique issu de nouvelles connaissances.

Les actions de prévention

Elles ont pour objet de réduire les risques d'inadaptation des qualifications à l'évolution des techniques et des structures des entreprises ou bureaux de services professionnels, en préparant l'élève dont l'emploi futur est menacé à une mutation d'activité, soit dans le cadre, soit en dehors de l'entreprise ou des bureaux de services.

Les actions de conversion

Elles ont pour objet de permettre à des élèves qui ont quitté le marché de l'emploi d'accéder, par la formation continue, à des emplois exigeant une qualification différente ou encore à des diplômés sans emploi de parfaire leurs connaissances.

Les activités d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances

Elles ont pour objet d'offrir, dans le cadre de l'éducation continue, aux jeunes et adultes sans distinction d'âge, de sexe ou de provenance, les moyens de parfaire leur qualification et leur niveau culturel, en laboratoire ou en milieu de travail, ainsi que d'assumer des responsabilités accrues dans la vie associative (Société des graphistes, Société des décorateurs-ensembliers, Association québécoise des designers industriels...), soit pour maintenir, soit pour parfaire l'éducation.

Politique de stage de la D.G.E.C. (M.E.Q), janvier 1979

Problématique

Il y a, depuis quelques années, une volonté évidente de proposer aux étudiants de plusieurs programmes d'études de l'ordre collégial des activités de formation pratique servant à compléter, en milieu de travail, la formation dispensée au CEGEP. Le moyen que l'on suggère le plus souvent est d'inclure des stages en milieu de travail dans les programmes de formation professionnelle.

En 1978-1979, près de la moitié des étudiants, inscrits en troisième année d'un programme professionnel (principalement

dans les programmes des secteurs de la santé et des Techniques humaines), sont en stage d'une façon ou d'une autre. De plus, on réclame les mêmes mesures dans plusieurs autres programmes.

Les discussions sur ce sujet ont mis en évidence le fait que l'on confond souvent les termes enseignement pratique et stage en milieu de travail. De fait, la définition de l'enseignement pratique est plus large puisqu'elle inclut les "stages en milieu de travail" et les laboratoires internes ou externes dont les activités sont sous la responsabilité directe du collège. Dans ce contexte, le stage en milieu de travail n'est qu'une forme particulière d'enseignement pratique: il ne les résume pas toutes.

Enfin, on note fréquemment l'absence de principes directeurs d'ordre pédagogique et d'ordre administratif qui permettent d'encadrer les expériences dans ce domaine.

Ces raisons incitent la Direction générale de l'enseignement collégial (D.G.E.C.) à se doter d'une politique de stages. Cette politique permettra de faire le point sur une situation compliquée qui mérite d'être clarifiée et réexaminée en tenant compte des besoins de formation des étudiants. Elle veut également fournir au réseau collégial un cadre général de références pour autoriser les stages et guider les expériences dans ce domaine.

Les objectifs de formation professionnelle

La formation professionnelle de niveau collégial a pour objectif de permettre à un étudiant de s'initier à l'exercice d'une profession et d'être de plus en plus autonome. Cette formation doit être suffisamment poussée pour que l'étudiant puisse occuper un emploi au sortir de ses études. Il est cependant utopique de croire que cette formation professionnelle puisse être complète au terme des études scolaires. Il appartient au diplômé de terminer lui-même, en milieu de travail, les apprentissages acquis en milieu scolaire. L'expérience et les compléments ultérieurs de formation (recyclage et perfectionnement) permettront au diplômé de maintenir et d'étendre sa compétence.

Quand on décrit la formation professionnelle au collégial, on considère qu'elle permet à l'étudiant d'acquérir les habiletés manuelles et les techniques pratiquées dans une profession. Cette formation vise également à développer les aptitudes intellectuelles rendant un individu apte à faire des choix entre des méthodes, des procédés ou des moyens habituellement utilisés dans les fonctions de travail auxquelles il se destine. Ces choix peuvent comporter une large part d'initiative ou de responsabilités.

Dans le cas de l'enseignement professionnel, l'atteinte des objectifs déjà mentionnés se caractérise par l'acquisition de connaissances dans un champ d'activités socio-économiques: les disciplines qui constituent les bases d'une technologie et cette technologie elle-même sont l'objet d'un enseignement théorique et pratique. S'il est évident que l'acquisition de ces connaissances technologiques et la maîtrise des opérations requises par la vie professionnelle forment une partie importante du programme, cela ne signifie pas que l'enseignement doive être limité aux seuls aspects pratiques, ni que cet enseignement pratique soit donné en milieu de travail.

Le stage obligatoire en milieu de travail (production ou service) n'est pas une condition nécessaire à tout formation technique. Il peut toutefois s'imposer pour fournir un environnement que ne peut assurer le milieu scolaire: par exemple, quand la formation reçue implique des relations avec des clientèles particulières (techniques infirmières) ou quand elle nécessite des équipements particulièrement lourds ou coûteux (radiologie). Le stage, lorsqu'il est envisagé, doit constituer un prolongement de la formation amorcée au collège ou doit faciliter l'atteinte des objectifs de formation du programme.

Définition des stages

Le stage est une unité pédagogique organisée et encadrée dans un milieu de travail dont la production de biens et de services est l'objectif premier, où l'étudiant poursuit des objectifs de formation pertinents à un programme.

Les stages obligatoires

Justification des stages obligatoires

Les stages obligatoires dans les programmes professionnels sont autorisés dans les cas suivants:

1. Quant il est impossible de reproduire en laboratoire les éléments essentiels à l'exercice d'une profession.
Il s'agit d'un stage d'apprentissage qui n'est pas une vérification des connaissances acquises mais qui porte sur des connaissances nouvelles. Ceci suppose qu'il y a enseignement dans le milieu de travail (ex.: enseignement clinique en Techniques infirmières).
2. Quant il est impossible de se procurer ou de louer certains équipements parce qu'ils sont trop coûteux ou non disponibles. Il s'agit de "stages de manipulation" qui permettent à l'étudiant de compléter en milieu de travail,

sous la surveillance de professionnels, les connaissances acquises à l'école (ex.: Techniques de laboratoire médical).

3. Quand la présence d'un patient ou d'un client est essentielle à la formation clinique des étudiants. Ce type de stage permet à un étudiant de s'initier aux différentes opérations qu'il devra effectuer dans l'exercice de sa profession (ex.: Techniques de réadaptation).
4. Quand il est essentiel, pour un étudiant, de s'adapter à une clientèle particulière. En effet, même s'il a été possible de simuler en laboratoire des situations de travail, il peut s'avérer nécessaire, pour un étudiant, de séjourner quelque temps dans un milieu de travail à cause de son caractère particulier. Ce caractère particulier réside dans la nature des relations avec des patients ou des clients. De tels stages ont pour objectif d'appliquer les connaissances acquises à l'école à une situation réelle de travail. L'étudiant devra faire face à plusieurs situations nouvelles et variées. (Ex.: Assistance sociale).

Le stage est un élément pédagogique

1. La nature des objectifs de formation de certains programmes d'études exige que les étudiants participent à des stages en milieu de travail.

2. Sauf exception, les stages qui serviraient uniquement de périodes d'entraînement obligatoire pour obtenir un permis de travail ou un droit de pratique professionnelle ne seront ni autorisés, ni financés.
3. L'étudiant en stage ne remplace pas un employé du milieu de travail et ne prend pas part à la production normale: pour cette raison, il n'est pas rémunéré.
4. Durant le stage, les étudiants demeurent inscrits au collège et conservent leur statut d'étudiant.

Durée des stages

Le stage obligatoire est une partie intégrante du programme d'études et ne doit pas dépasser les limites prévues par le régime pédagogique.

Les conditions pédagogiques

1. Lorsqu'on a démontré qu'un programme nécessite un stage obligatoire, ce dernier est inscrit dans la grille officielle des cours du programme et est publié dans les Cahiers de l'enseignement collégial en donnant droit à un nombre d'unités proportionnel à sa durée.

2. Chaque stage est décrit dans un cahier de stage qui tient lieu de guide pédagogique.
3. Le cahier de stage indique les objectifs spécifiques à atteindre, les comportements à maîtriser, les moyens d'évaluation et les modalités de l'encadrement pédagogique (supervision) propres au collège et propres au milieu.
4. Le cahier de stage est préparé par le coordonnateur du programme et est publié par le ministère. Il comprend deux parties: une partie pédagogique et une partie administrative.

Les conditions administratives

1. Lorsque les étudiants sont en stage, ils sont protégés par des assurances adéquates. Les collèges prévoient les clauses appropriées dans les assurances générales qui couvrent leurs responsabilités civiles. La Commission des accidents du travail, par les articles 1 et 2 de la loi no 5, protège les étudiants en stage en cas d'accident de travail. Dans le cas des ententes MEQ-MAS*, le ministère des Affaires sociales protège

* MEQ: Ministère de l'Éducation du Québec
MAS: Ministère des Affaires sociales

par une assurance de responsabilité professionnelle, les étudiants et les personnels d'encadrement venant des collèges.

2. Les entreprises et les collèges signent des "conventions de stages" qui stipulent les devoirs et les responsabilités des parties. La D.G.E.C. fournit aux établissements un modèle type de convention de stage. L'entente MEQ-MAS fournit déjà un tel modèle pour les stages effectués dans le réseau des Affaires sociales.
3. Etant donné le caractère particulier des milieux de Santé et Bien-Etre, la Direction générale de l'enseignement collégial s'associe aux collèges pour déterminer auprès du MAS les conventions de stages pour l'ensemble du réseau collégial.
4. La D.G.E.C. favorise sur le plan régional la mise en commun des ressources pour ce qui est des stages. Elle estime nécessaire qu'un inventaire permanent des stages possibles en milieu de travail soit dressé dans chaque région (Montréal métropolitain, Québec métropolitain, Outaouais et Nord-Ouest, Estrie, Mauricie, Saguenay/Lac St-Jean et Est du Québec).

5. Le ministère de l'Education s'assurera, par le biais d'une lettre d'entente avec les associations patronales, les corporations et les syndicats, de la collaboration de ceux-ci à l'organisation des stages. De telles ententes permettront à ces groupes d'apporter leur collaboration et leur soutien actifs à la formation des étudiants.

Conditions financières

1. Le ministère de l'Education fournit les budgets nécessaires pour la réalisation des stages obligatoires. Les Services pédagogiques des collèges assurent l'administration des stages (organisation et contrôle) à même les ressources mises à leur disposition.
2. L'encadrement pédagogique des étudiants (supervision) est assuré par les collèges à même la masse salariale des enseignants et à même les budgets prévus aux ententes MEQ-MAS.
3. Les étudiants supportent leurs frais de déplacement et de séjour pendant la durée d'un stage. Le système des prêts et bourses permet de prendre en considération les demandes des étudiants qui seront informés à l'avance des conditions relatives aux stages par le collège. Ce dernier avise également le Service des prêts et bourses

du ministère de l'Education de l'endroit où se tiennent les stages.

Les stages facultatifs

Dans les programmes de formation professionnelle où il n'y a pas de stages obligatoires, il y a lieu de s'assurer que tous les diplômés soient sensibilisés aux réalités du milieu du travail avant de quitter le collège. Divers moyens sont à la disposition du collège pour atteindre cet objectif. Signalons l'enseignement en alternance, les projets de fin d'études, les visites industrielles, les conférences par des employeurs, des stages d'observation de courte durée, etc.

1. On fera place aux projets de fin d'études dans les programmes où il n'y a pas de stages obligatoires en milieu de travail. Ces projets devraient porter sur des problèmes concrets à résoudre et être réalisés avec la collaboration des milieux de travail.
2. Les collèges, à même leurs ressources et disponibilités habituelles, peuvent, s'ils le désirent, organiser des stages d'études, à la condition que les activités prévues dans ces stages permettent à tous les étudiants d'atteindre les objectifs de ces cours. Dans ce cadre, les stages sont un moyen pédagogique à la disposition des collèges.

3. Dans le cas de l'enseignement en alternance, seule la partie du programme prévue dans le Cahier de l'enseignement collégial donne droit à des unités.
4. Les étudiants supportent leurs frais de déplacement et de séjour pendant la durée d'un stage. Le système des prêts et bourses permet de prendre en considération les demandes des étudiants qui seront informés à l'avance des conditions relatives aux stages par le collège. Ce dernier avise également le Service des prêts et bourses du ministère de l'Education de l'endroit où se tiennent les stages.

Les laboratoires ou projets de fin d'études en Arts appliqués

Les cours obligatoires définissent la partie essentielle de la formation pour ce qui a trait à la formation fondamentale incluse dans les programmes en Arts appliqués.

L'ensemble des cours à option fait partie de cette formation fondamentale parce qu'il favorise un moyen d'adapter les programmes en Arts appliqués à des cheminements différents, sous forme de complément à la formation ou une forme de début de spécialisation dans un domaine limité, ou encore un rapprochement distinctif du champ de savoir ou d'action d'un programme.

D'une part, d'autres modes plus spécifiques dont le rôle est d'intégrer la théorie et la pratique, ou les connaissances et les habiletés, résident dans la promotion des laboratoires et des stages.

Pour certains élèves l'aspect théorique isolé les démobilise, par contre, le fait de reconnaître qu'ils pourront exercer leur fonction de travail développe l'aspect psycho-moteur et a pour effet de les familiariser avec le milieu professionnel de leur choix.

D'autre part, les projets de fin d'études, quant à eux, favorisent la synthèse individuelle et personnelle des connaissances tout en donnant à l'élève l'occasion de se rendre autonome par la pratique de certaines activités et opérations propres à chaque spécialité.

Les lieux et les types

On reconnaît parmi les objectifs de la formation collégiale des aspects de développement, d'habiletés de synthèse et de conception tout particulièrement en Arts appliqués où certains programmes, à ce jour, représentent le niveau le plus poussé au Québec et par le fait même sont terminaux. Il s'agit du programme de Céramique, d'Aménagement d'intérieurs, d'Esthétique de présentation et de Photographie. De plus, les enseignants de ces

spécialités ont tout intérêt, à tour de rôle, de se voir charger de ces stages et projets de fin d'études, afin de pouvoir se donner une prise directe sur les processus, les procédés et les procédures des industries respectives tout en effectuant une mise à jour se rapportant aux technologies nouvelles, au personnel, au marché et aux influences qui pourraient, à titre certain, s'exercer auprès des enseignants. La communication directe qui en découle est de toute première importance dans un secteur professionnel parce que cette communication peut favoriser des possibilités futures d'emplois pour les élèves stagiaires.

Ce mode de complément de formation satisfait une approche intégrée à la formation professionnelle par le biais d'échanges, de consultations et de collaboration entre toutes les personnes liées de près ou de loin au programme. Le renforcement de ces liens permet aussi l'encouragement "de la participation active des élèves à la définition et à l'évaluation des objectifs, des contenus, de la structure ou des méthodes pédagogiques caractéristiques de leur programme".*

L'enseignement collégial est souvent considéré comme opérant une fermeture aux changements technologiques tout simplement dû au fait que la formation de certains enseignants datent d'il y a très longtemps et qu'elle ne permet

* Voir La formation professionnelle des jeunes, Propositions de relance et de renouveau, Québec, MEQ, 1982, p.76

pas d'accéder au domaine récent de la technologie ou des méthodes pédagogiques, tout particulièrement l'approche prescriptive très répandue en enseignement des techniques. Les risques* de cette approche ont déjà été traités dans ce document en rapport avec l'approche descriptive.

L'éveil critique

Une formation soucieuse d'un éveil critique principalement attribué aux cours de français et de philosophie doit permettre à l'élève des connaissances et des outils qui ajoutent à une compréhension et un regard critique de son futur environnement de travail et de la niche qu'il y occupera. La législation relative à l'organisation de travail, les ordres, les sociétés, les corporations, les droits des travailleurs, la santé et la sécurité, le syndicalisme et le corporatisme, constituent le but ultime de cet éveil qui est de permettre de demeurer constamment éveillé, informé et exigeant, critique, créateur, motivé à son futur milieu de travail, au monde professionnel, aux aspects sociaux et au rôle qu'il y jouera.

* Voir ces vues à 2.4

Il en résultera de ces modes auxiliaires de formation générale une adaptation actuelle et future, une connaissance des fondements du domaine professionnel acquise par une conception personnelle plus globale de sa formation à laquelle il apportera une dimension importante qui consiste à créer un climat de sensibilisation au processus permanent de la formation individuelle et professionnelle - dite formation continue - afin de mieux s'engager professionnellement et socialement dans un monde en évolution permanente.

2.11 LES PROGRAMMES DE PERFECTIONNEMENT DES ENSEIGNANTS
EN ARTS APPLIQUÉS

2.11 Les programmes de perfectionnement des enseignants en Arts appliqués

Définition

Le Ministère décrit le perfectionnement des enseignants comme "la clef du succès de l'ensemble des propositions relatives à la "relance des objectifs de formation fondamentale"*..

Ce renouveau proposé est essentiellement pédagogique et recommande des activités de perfectionnement qui soient plus collectives qu'individuelles. Tant les enseignants du secteur général que ceux du professionnel sont concernés dans ces programmes.

Ces programmes contiennent les tâches suivantes:

- "dispenser des enseignements de spécialité professionnelle dans les perspectives d'une formation fondamentale,
- s'assurer que ces enseignements ne soient pas teintés de sexisme,
- dispenser les cours communs obligatoires avec le souci de cohérence des diverses familles de formation,
- garder un contact vivant avec les réalités du monde du travail et leurs exigences quotidiennes,

* Réflexions sur la formation professionnelle des jeunes.
Commission de l'enseignement professionnel, janvier 1984,
p. 48-56.

- participer aux révisions et aux expérimentations reliées à l'implantation progressive du nouveau régime pédagogique."

Le perfectionnement

Un des problèmes de fond pour les enseignants en Arts appliqués est que le perfectionnement, en tant que mise à jour des connaissances, ne signifie ni la poursuite d'études supérieures à leur diplôme actuel, ni l'acquisition de nouvelles compétences en dehors de la spécialité. Il doit plutôt refléter:

- l'évolution de leur secteur de spécialisation,
- ainsi que celui du monde technologique,
- avoir un impact sur les objectifs et contenus des enseignements professionnels,
- et sur les méthodes pédagogiques.

Le peu de reconnaissance qu'on accorde à la mise à jour des connaissances constitue un des freins à l'application de cette politique de renouveau. Cet épineux problème exige des solutions équitables et un financement adéquat.

Le perfectionnement des enseignants:

- "un moyen par excellence,
- pour susciter un renouveau pédagogique souhaité",

- ce moyen commande une mise à jour constante,
- vu les caractéristiques des techniques. 570.01-07."

Les moyens:

- "une politique locale de perfectionnement,
- un plan détaillé avec calendrier,
- une identification des ressources octroyées incluant les professionnels et le personnel cadre des institutions."

L'efficacité d'une politique locale de perfectionnement:

- "répondre à des besoins locaux, principaux indicateurs de choix à privilégier,
- priorités et besoins déterminés en consultation avec les enseignants, les départements et la Commission pédagogique,
- par la consultation avec les intervenants en réponse aux attentes des enseignants."

Le perfectionnement collectif: types

- "le collectif inter-collégial,
- le collectif inter-départemental et les colloques,
- les symposiums et échanges organisés par les professeurs eux-mêmes,
- toujours sans détriment au perfectionnement individuel."

Ses avantages:

- "favoriser le développement du perfectionnement aux enseignants du professionnel,
- d'améliorer leur compétence,
- le financement facile, et l'économie des ressources,
- pour l'enseignant, le département, les élèves, la société, les entreprises,
- motivation de l'enseignant, naissance d'un nouveau dynamisme, appui du milieu de travail."

Les modalités de perfectionnement

- "une meilleure concertation avec les milieux de travail,
- les stages des enseignants en milieu de travail,
- échanges de personnel entre une entreprise ou un autre type d'établissement,
- prêt de service à un organisme,
- aide technique fournie à un groupe ou une entreprise par un enseignant,
- projet de recherche conjoint collège-industrie ou collège-organisme communautaire."

L'impact pédagogique du perfectionnement

- "la durée de ce perfectionnement ne peut être d'une fraction de session, mais plutôt d'une session complète.

- suivre de près l'évolution du domaine de spécialisation en milieu de travail,
- enrichir leur bagage de connaissances au moindre coût possible,
- renforcer les liens avec le milieu de travail pour assurer aux élèves une formation adéquate et des débouchés ultérieurs,
- facilite l'implantation de structures "permissives" au même titre que les voies normales."

La gestion du perfectionnement

- "l'urgence de modifier quelques articles des conventions collectives,
- prévoir au coeur de la tâche des enseignants des activités de mise à jour ou de perfectionnement,
- reconnaître les connaissances acquises par le perfectionnement en les additionnant au curriculum des enseignants.
- créditer ces expériences d'aide technique à l'établissement, à la collectivité,
- reconnaître comme moyen d'auto-perfectionnement des activités de recherche appliquée,
- répondre aux impératifs de restrictions budgétaires déterminées par le contexte socio-économique."

2.12 LES PROJETS DE FIN D'ÉTUDES (GUIDE)



2.12 Les projets de fin d'études (guide)

Présentation

Le projet du gouvernement à l'endroit des CEGEP réaffirme dans son chapitre sur la formation professionnelle que l'enseignement professionnel de niveau collégial constitue un rouage majeur de la politique de développement technologique du Québec. Si l'autonomie de cet enseignement par rapport aux impératifs socio-économiques doit toujours inspirer les auteurs de programmes professionnels, elle ne peut pourtant pas servir à masquer les besoins et les exigences de la société industrielle d'aujourd'hui. Le rayonnement socio-économique des CEGEP, que le gouvernement considère comme un de ses grands objectifs de relance, comporte cette condition essentielle. Un développement technologique vraiment collé aux réalités québécoises doit pouvoir compter sur ce lieu privilégié de formation supérieure qu'est l'enseignement professionnel collégial.

"L'enseignement professionnel collégial a connu un essor impressionnant au cours des dix dernières années: les programmes sont nombreux et de qualité; les effectifs, importants; la formation y est solide. Cette performance n'empêche pas que soient exprimés à son égard des vœux et des critiques contradictoires, mais dont la plupart portent sur la méconnaissance des véritables conditions du marché de l'emploi".*

* Projet du gouvernement à l'endroit des CEGEP, p. 65.

Parmi les moyens visés dans le projet du gouvernement à l'endroit des CEGEP pour mieux adapter les programmes au marché du travail on propose les projets de fin d'études.

"...Dans le cas des programmes qui ne nécessitent pas de stage en milieu de travail, on fera une place aux projets de fin d'études..."*.

En conséquence, ce guide précise le cadre dans lequel devrait se dérouler le projet de fin d'études.

Définition du projet de fin d'études

Le projet de fin d'études est une unité pédagogique faisant partie intégrante d'un programme. Il constitue l'aboutissement d'un processus de formation, orientée vers la pratique d'une profession et contribue à l'acquisition de l'autonomie professionnelle.

But

Initier l'étudiant d'une façon concrète aux processus utilisés par un professionnel dans la recherche de la solution à un problème rencontré dans son milieu de travail.

* Ibidem, p.66

Les objectifs de formation du projet de fin d'études

1. Acquérir les connaissances et habiletés nécessaires à la planification, l'organisation et à la réalisation d'un travail.
2. Intégrer les connaissances nécessaires dans l'accomplissement et dans la recherche de solutions à des problèmes posés par une situation de travail donnés.
3. Effectuer une analyse et une synthèse écrite et orale de la démarche suivie et des résultats obtenus dans la réalisation d'un travail.

L'organisation du projet de fin d'études au collégial

1. Le projet est éralisé durant les dernières sessions du programme.
2. Le projet de fin d'études a une pondération d'au moins trois (3) unités.
3. La part du travail que l'étudiant doit réaliser doit être largement supérieure à la partie réservée à l'enseignement théorique. En conséquence, la pondération (x-y-z) définie dans les Cahiers de l'enseignement collégial doit refléter les objectifs et finalités du pro-

jet de fin d'études.

L'organisation du projet de fin d'études au niveau local

Pour qu'un projet de fin d'études puisse être réalisé, les conditions suivantes doivent être garanties:

1. Dans la mesure du possible, le projet de fin d'études est réalisé au collège. En conséquence, le collège doit s'assurer qu'il dispose du matériel et de l'équipement nécessaires avant d'autoriser un projet de fin d'études. On ne doit pas imposer aux étudiants des frais supplémentaires pour la réalisation de projets.
2. Dans le cas où la réalisation d'un projet de fin d'études requiert la présence occasionnelle ou temporaire d'un étudiant dans un milieu de travail le collège doit pourvoir à sa protection.
3. Les projets de fin d'études doivent être conçus de manière à n'exiger aucun financement supplémentaire en plus du financement régulier déjà consenti au collège.
4. Le collège devrait établir une coordination avec le milieu du travail, afin de s'assurer de la disponibilité des ressources humaines et des ressources matérielles, s'il y a lieu.

5. S'il y a lieu, le département coordonne les relations des enseignants et de l'entreprise en fonction du projet de fin d'études.
6. Les enseignants devront avoir une expérience industrielle et maintenir des contacts réguliers avec le milieu du travail. Afin d'assurer ce rapprochement avec le milieu du travail, la D.G.E.C. a accentué l'organisation de perfectionnement et de stages pour les enseignants par l'entremise de son service des ressources humaines des collègues.
7. L'étudiant devrait être suivi par le professeur dans l'accomplissement des tâches qui font partie du projet de fin d'études.

3. PROBLÉMATIQUE DES DISCIPLINES
EN ARTS APPLIQUÉS

3.1 COURS D'ARTS PLASTIQUES VERSUS BASIC DESIGN

3.1 Cours d'Arts plastiques versus Basic design

Introduction

La mission de la formation collégiale est par nature ouverte à des besoins de société. En Arts appliqués, des problèmes d'organisation scolaire et d'ordre de formation en ont ralenti le développement. Les objectifs, les styles d'apprentissage et d'enseignement au moyen du Tronc commun n'ont pas favorisé les liens entre les connaissances des programmes de la série (570.01 - 570.07). La recherche en Basic design a su apporter les caractères principaux de la polyvalence d'une formation fondamentale par l'articulation de la pensée, par l'expérience de son vécu et les langages multiples. L'apport de cette connaissance appropriée relève le statut technique et donne de nouveaux outils convenant à la formation fondamentale et dont la perception est un des aspects principaux.

L'instauration d'une crise en Arts appliqués permet d'exercer le droit d'être entendu dans un climat de progrès technologique et de révision de programmes. De plus, la crise permet un dialogue et de nouvelles connexions Arts et Techniques: le dialogue Arts plastiques, Arts appliqués et Esthétique et histoire de l'art.

Favoriser l'expression pour en faire de "petits artistes" en deux ans de cours, c'est négliger la formation fondamentale qui consiste plus à développer la perception de l'espace sous toutes ses formes, par conséquent la lecture des objets plastiques.

3.1.1 L'ANALYSE DE TEXTE COMME MÉTHODE DE TRADUCTION
DES COMMENTAIRES PROVENANT DES PROFESSEURS DES
UNIVERSITÉS EN ARTS PLASTIQUES ET DES ENSEIGNANTS
EN ARTS PLASTIQUES AU COLLÉGIAL

3.1.1 L'analyse de texte comme méthode de traduction des commentaires provenant des professeurs des universités en Arts plastiques et des enseignants en Arts appliqués au collégial

Préalable

Il s'agit des cours de service provenant du Programme 510.00 des Arts plastiques, intitulés Recherche et Documentation et Pictural et Spatial, dispensés simultanément aux premières sessions des élèves en Arts appliqués dans tous les programmes de la série 570.00.

Les observations, critiques, suggestions provenant de cette réunion-échange informelle tracent en quelque sorte une direction de ce que devrait être une formation fondamentale ou dite de base. Les intervenants des universités et des collèges ne sont pas satisfaits de la nature de cette formation fondamentale, car elle représente une rupture avec cette formation générale en même temps qu'elle est un témoignage vivant de l'éclatement du programme de formation de base donnée par les Arts plastiques tant aux

élèves de ce programme (510) qu'aux élèves des programmes (570.00) qui en sont en partie les récipiendaires.

La mission de la formation collégiale

La mission de la formation au collégial est d'abord de répondre aux besoins de la société, et par la suite, aux besoins des enseignants et des élèves qui suivent ces programmes.

Un système ouvert

En ce sens, le programme et les cours de service à d'autres programmes doivent en tout temps respecter ces aspects, c'est-à-dire être ouverts aux exigences multiples requises par les receveurs de ces cours; ce qui implique une ouverture, une écoute et une réceptivité acquises par les demandes réitérées des programmes en Arts appliqués. Au lieu de cela, le groupe Arts plastiques élabore, semble-t-il, les structures de légitimation et d'éternisation qui lui sont propres.

Le mariage de raison - l'historique

Pour des fins d'organisation scolaire, le regroupement des enseignants en Arts plastiques et des enseignants en Arts appliqués s'est fait à la fondation des collèges plus pour des raisons administratives que pour des besoins de fait.

Les Instituts de l'époque se passaient allègrement des Arts plastiques et se suffisaient à eux-mêmes, surtout à cause des nombreux conflits qu'ont connus les Ecoles des Beaux-Arts de cette époque. Hélas, nous, en Arts appliqués, sommes aux prises avec cette mentalité académique après avoir souhaité de tout coeur, une évacuation de cette mentalité.

Les programmes en Arts appliqués sont constitués en majeure partie de contenus Design: l'Aménagement d'intérieurs, le Design industriel, l'Esthétique de présentation. Le champ des communications occupe le Graphisme et la Photographie; le champ des Métiers d'art occupe la Céramique. Déjà s'estompe le "Melting pot" au moyen de trois catégories distinctes ayant leur champ, leur contenu, leur méthodologie et surtout leurs capacités individuelles de produire individuellement leurs objets de connaissances et leur formation fondamentale partielle à l'intérieur des cours spécialisés.

Les ordres de la formation fondamentale

Si les champs de connaissance, déjà différents par leur nature, sont noyés dans un tout non différencié, la formation fondamentale reçue d'une seule source nostalgique d'inspiration Beaux-Arts lui est néfaste.

Si cette formation fondamentale provenant de cette seule et unique source est par surcroît non conforme à ce que doit être "la" formation fondamentale en Arts plastiques: il y a PROBLEME. Le constat douloureux qu'ont dû subir les enseignants en Arts plastiques et par ricochet ceux des Arts appliqués suite à cette réunion-échange ne peut être passé sous silence devant l'éclatement et la rupture du Programme (510.00) et des cours dispensés aux Programmes en Arts appliqués (570.00). Il est présomptueux de croire qu'au Québec il n'existe au collégial qu'une seule source de formation fondamentale et que les Arts plastiques en sont les détenteurs exclusifs surtout lorsque les objectifs sont peu ou pas du tout respectés. Il existe des types de formation fondamentale dont certaines par leur recherche, leur contenu, leur souci de polyvalence, de cohérence, de pertinence et de congruence répondent aux exigences des enseignants et des élèves d'autres programmes. A cela, on lui préfère une structure de légitimation et d'éternisation d'une formation caduque et inappropriée.

Le Basic design

Le Basic design en est une parmi tant d'autres, parce qu'elle s'est assurée, dès le départ, de répondre à des exigences spécifiques de formation fondamentale pour des élèves en Arts appliqués*. Une des conditions essentielles est de

* Pourquoi pas en Arts plastiques?

posséder des éléments de transférabilité, soit de mobilité entre les Programmes 570.00: qualité de la polyvalence d'une formation fondamentale.

Les caractères principaux de la polyvalence en Basic design

- La connaissance des concepts et techniques propres à la nature des champs étudiés.
- L'ouverture aux orientations et aux perspectives de DÉVELOPPEMENT des principales disciplines.
- La conscience des grands défis de tout ordre: le virage technologique, le développement du Design au Québec et le virage pédagogique.

Ces caractères sont liés à une pédagogie dite des fondements par l'enseignement des concepts de base intégrés à plusieurs types de formation fondamentale. Les exigences de compréhension sont énormes, vu le peu de cette compréhension que les élèves auraient dû acquérir au secondaire. Par l'approche intégrée de formation (en d'autres termes, les rapprochements des différentes formations fondamentales reçues au collège), l'élève accède à cette compréhension.

Concepts, exigences de compréhension et approche intégrée de formation se doivent d'être interreliés pour favoriser chez l'élève une vision globale ou de complémentarité entre tous les éléments du programme et des éléments de formation fondamentale qui en découlent. A ces caractéristiques de la polyvalence, les enseignements reliés au savoir et aux techniques d'un champ particulier doivent favoriser une ouverture et une perspective de formation fondamentale et de polyvalence professionnelle.

L'élève

Ah, ce cher oublié! L'arrivée au collège de ce cher oublié dans toutes les confrontations byzantines des enseignants, correspond, par son âge, à la période du désir de s'enraciner et de préciser par le fait même une orientation de son choix ouverte à une formation permanente et professionnelle. Ce stade de développement de la personne est considéré l'époque de la pensée formelle allant au niveau d'abstraction, à la formalisation de la pensée et à la structuration mentale par la connaissance des langages adéquats. De là l'importance de ne pas livrer "une marchandise", mais d'établir les fondements par la connaissance des éléments de base, au moyen d'une pédagogie des fondements.

Le développement de l'autonomie

Les universitaires ne semblent pas favoriser une démarche personnelle hâtive de la part de l'étudiant, et ils ont raison. Il ne faut pas confondre cette démarche avec l'acquisition d'un processus de travail, lequel appartient à la formation fondamentale. Le processus favorise la compréhension, car il structure, organise*, analyse, synthétise et permet à la connaissance de constamment globaliser les éléments et de les relier entre eux.

Le concept de différenciation en Basic design**

C'est un concept opératoire central et privilégié, lié à la perception en ce sens qu'il demeure un principe actif qui distingue, modifie, nuance l'état d'un espace 2D ou 3D à organiser selon des thèmes ou exigences propres à des concepts et notions enseignés. Ces distinctions, modifications, nuances, changent la structure ou l'organisation picturale ou spatiale des éléments constitutifs des espaces à aménager, traiter ou occuper.

* Quelques aspects d'enseignement d'ordre collégial.

** Lamy, F., Abrégé d'un projet de recherche en Basic design, Presses du CVM, Montréal, 1982, 88 pages.

Les apprentissages

Concepts, ouvertures aux changements, développements, compréhension, conscience de savoir et pouvoir, structure et organisation (différenciation), transfert des connaissances, mobilité et polyvalence sont constitutifs des méthodes d'apprentissage à privilégier chez l'élève. Ces aspects fournissent un encadrement à la méthodologie de base, à la formation fondamentale reliée aux espaces étudiés. Ces aspects sont systémiques par nature, ils sont reliés, coordonnés en un ensemble d'éléments (système).

L'apprentissage systémique qui en résulte est accordé par l'effet de répétition organisée sans danger pour la créativité et la sensibilité de s'exercer, tout cela au rythme de fonctionnement du coeur et du cerveau. De la théorie à la pratique, de la "considération du réel" à l'exécution des travaux, par le respect des lois internes, des concepts, des notions et principes, l'élève apprend, se surprend en état d'apprendre, car cerveau, coeur et main sont complices d'un même désir enthousiaste de savoir. (In Heidegger: définition de la théorie).

Les techniques

Les techniques diverses reliées au champ choisi fourniront à l'élève une partie des moyens à la réalisation ultérieure

de ses oeuvres. Il y aura donc eu possibilité de transfert de la formation fondamentale de la personne toute entière à une ou d'autres formations fondamentales respectives: mission principale des collèges.

Le style d'apprentissage et d'enseignement: l'encadrement pédagogique

On le définit par une manière de penser et d'agir propre à un domaine, il comporte en soi un langage contemporain et non traditionnel afin qu'il s'accorde aux exigences du temps et du milieu. Entretenir un discours commun entre les ordres d'enseignement, c'est encadrer pédagogiquement, c'est aussi favoriser l'unité et l'homogénéité de ce discours par une standardisation dont les références sont semblables; c'est aussi faire oeuvre pédagogique. Favoriser des savoirs communs à travers un domaine particulier, c'est aussi favoriser un apprentissage à des langages spécialisés. On ne peut y arriver qu'en clarifiant les concepts en usage et de cette manière s'assurer que, lorsque le transfert des éléments de base se fera, l'apprentissage en sera plus facile et plus uniformisé pour des fins d'efficience.

Les objectifs

La formation fondamentale en Arts appliqués n'a pas pour objectif de faire des "petits artistes" en deux ans, ni de "livrer une marchandise dont on ne saura quoi en faire", ni de procurer "une démarche" à l'élève.

L'objectif proposé comme essentiel et fondamental au collégial consiste à favoriser "l'acquisition de la perception visuelle par une expérience esthétique globale" et on rajoute "qu'elle est un pré-requis à l'Esthétique et l'histoire de l'art." L'intégration des formations fondamentales trouve sa part dans la critique des universitaires, sans oublier le fait d'intégrer les connaissances à la spécialisation professionnelle et à la polyvalence.

L'essentiel de l'objectif

L'essentiel de la perception et non du faire, la psychologie de cette perception et la méthodologie pour y parvenir sont constituées du désir d'instaurer un type d'ordre qui comprend les acquis:

- d'un processus cohérent de la pensée,
- d'une logique de raisonnement,
- d'une rigueur de jugement,
- d'un sens et d'un esprit critiques,
- de l'habitude du travail personnel,

- du développement de la capacité d'analyse fondamentale et de synthèse essentielle,
- de l'instauration de la volonté de créer,
- du développement d'un système de priorités,

acquis évoqués par des apprentissages visuels et gestuels, tout en favorisant le développement entier de l'élève.

L'ensemble est nécessaire à toute activité humaine pleinement assumée. L'élève ne peut être laissé pour compte; les échanges consistant à informer l'enseignant du vécu de l'élève relèvent d'une psychologie élémentaire, car ces échanges contribuent à respecter ces systèmes individuels de perception et d'éviter un "dirigisme" dont il est fait mention dans le compte rendu de la rencontre-échange Université/Collège.

La culture technique

Eh oui! Le concept existe depuis longtemps, mais on ne mentionne que la "culture". Encore faudrait-il la qualifier, surtout la développer. La catégorie mentale à laquelle appartiennent les Arts appliqués, de tout temps, a été niée et bafouée. La mise au ban de la formation fondamentale actuelle dispensée par les Arts plastiques aux élèves en Arts appliqués n'est pas étrangère au regard oblique de ces derniers.

Le tronc commun

Le sacro-saint tronc commun inviolable, intouchable par les raisons invoquées qu'il est obligatoire, fondamental et ne regarde en rien les enseignants en Arts appliqués et encore moins les élèves, relève d'une hégémonie bien inspirée par le climat d'un académisme désuet, asocial et rétrograde. Le virage pédagogique urgent et tributaire du virage technologique ne peut plus endurer ce parternalisme de formation, surtout devant le diagnostic constaté. Il est du devoir de ce rapport de dénoncer cet état de choses et de modifier cette formation fondamentale qui n'en est pas une, parce que non conforme aux objectifs essentiels. Cette formation n'est pas d'ordre collégial, parce qu'elle est éclatée et en rupture avec les objectifs les plus élémentaires d'une formation visuelle au collège. Il est temps que cesse cette hégémonie. Les Arts appliqués constituent une culture technique authentique qui sait ce qu'elle veut et ce qui lui est nécessaire pour compléter la formation fondamentale des élèves. La chasse-gardée de ses prérogatives aurait bien mieux fait de s'asseoir avec les auteurs de la recherche en Basic design et de dialoguer, au lieu de faire des sarcasmes relevant d'une barbarie plutôt que d'un éveil aux mutations urgentes, essentielles à la vraie formation répondant à l'ordre d'enseignement collégial et au respect des considérations de la Commission de la formation professionnelle adressées au réseau des

et au ministère de l'Éducation en janvier 1984:

"considérant, d'une part, l'avantage qu'il y a à ce que tous les programmes professionnels puissent rapidement s'adapter aux changements technologiques et répondre aux besoins des diverses régions."

Ce sont les besoins locaux, exprimés dans chaque département et dans chaque CEGEP, qui doivent demeurer les principaux indicateurs des choix à privilégier dans une révision des programmes.

Les liens entre les connaissances et l'enseignement des Arts plastiques

Ils nous sont, en Arts appliqués, proscrits par les Arts plastiques qui, dans plusieurs collèges (les moins importants en nombre de programmes en Arts appliqués) dirigent les départements et deviennent juge et partie. Les collèges Dawson, Trois-Rivières, Sainte-Foy se plaignent des malaises rencontrés par cet état de chose causé principalement par un contrôle des programmes d'Arts appliqués par le biais des coordonnateurs de formation en Arts plastiques peu soucieux de l'auto-détermination exigée par les Arts appliqués pour arriver à leurs fins.

Il est pourtant reconnu aux enseignants en Arts appliqués, par la liberté tant professionnelle que pédagogique, un rôle* de tout premier ordre dans la réalisation de leurs programmes.

* Cadre de référence pour l'élaboration, la révision et l'évaluation des programmes au Collégial. Direction des affaires éducatives. MEQ, novembre 1983.

Au sein d'une inter-coordination, ils ont aussi un Rôle dans l'élaboration et dans la révision des programmes. Ce qui devrait être fait dans une ouverture d'esprit à laquelle pourtant souscrit l'ex-coordonnateur en Arts plastiques, P.E. Saulnier, lorsqu'il écrit dans le compte rendu de la rencontre-échange Universités/Collèges de 1982 et que, par le fait même, il se rend compte de ses actes futurs et reconnaisse le bien-fondé des critiques et des critères de formation fondamentale: page 6, item 1: "cette consultation aurait sûrement aidé les travaux de la coordination Arts plastiques" et pour cause! Puisse-t-on espérer que cette consultation continuera et sache pallier "au gros manque perçu à l'université: la pensée."

L'articulation de la pensée

Ce ne sont pas tous les professeurs en Arts plastiques dont il s'agit, ce serait par trop généraliser et oublier qu'il se fait un travail important qui ne semble pas être publié, connu, reconnu et diffusé dans les CEGEP. Les Arts appliqués apprécieraient le savoir pour enfin créer un climat d'échanges fructueux, climat à peu près inexistant là où deux solitudes rivalisent entre elles. Ce serait un euphémisme d'exprimer qu'il n'y a pas là "collégialité".

Ce désir d'articuler la pensée chez les élèves ne peut se faire isolément, parce que ce serait ne pas saisir la nécessité d'intégrer les nombreuses formations fondamentales. Personne au CEGEP n'est le garant exclusif de l'articulation de cette pensée dite formelle, seul un consensus autour de méthodes pédagogiques, de contenus et d'objectifs, peut arriver à répondre à ce but ou à cette finalité pour laquelle la société associe les enseignants aux élèves. On doit clarifier la séparation qui s'est emparée des esprits des enseignants dans l'appellation "collège d'enseignement GÉNÉRAL et PROFESSIONNEL". Ce qui faisait dire à un vieux routier que les débats de cette nature sont vides de sens, lorsqu'il s'agit de traiter de l'importance de l'un par rapport à l'autre. Le professionnel est souvent traité d'utilitariste suspect et de technique; Francastel, dans sa brillante analyse Art et technique, a su réconcilier le tout en attribuant à l'un et à l'autre ses propres techniques et ses propres aspects fondamentaux. Du même coup d'en faire ressortir l'absurde. En Arts appliqués comme en Arts plastiques, les enseignants sont tous là pour mettre dans l'œil des élèves un passé, un présent et un futur de culture et de culture technique sans monopole de la part de quiconque, sans hégémonie sur "les formations fondamentales".

Le vécu du Basic design - les témoignages

L'élaboration, la révision et l'évaluation d'un programme se font sur la base du vécu de ces programmes et aux lieux de leur existence. L'expérience tentée depuis près de cinq ans n'a reçu que des approbations positives tant des élèves que des enseignants en Arts appliqués. Plusieurs élèves affirment avoir enfin "compris", "sentí" les aspects fondamentaux appropriés du Basic design et, par surcroît, les capacités inhérentes de transférabilité de ces connaissances de base dans leur orientation professionnelle et dans leur champ respectif de connaissances en Arts appliqués. Faudra-t-il attendre que le personnel* vieillissant s'éloque pour l'implanter? Cette transférabilité s'est retrouvée chez des diplômés qui ont accédé à l'université et qui, en plus de continuer l'accès à des cours de Basic design plus complexes, ont su apprécier ce type et ce style de formation fondamentale au collégial.

* Le critère d'âge n'est pas pertinent au vieillissement, seul l'esprit...

3.1.2 LES LANGAGES (LANGAGE DE LA FORME, DE L'IMAGE,
DU CORPS, DE LA PROFESSION, DES CONCEPTS,
DES DÉFINITIONS, DU SENS À APPORTER AU TRAVAIL)

3.1.2 Les langages (langage de la forme, de l'image, du corps, de la profession, des concepts, des définitions, du sens à apporter au travail).

Les universitaires insistent sur la communauté du discours, sur sa clarté et sur les autres connaissances qu'entraîne le langage approprié à une formation générale. L'éclatement d'un programme et la rupture qu'il occasionne avec le réel provoque chez l'élève une non-continuité des langages et lui crée nécessairement un problème d'existence au premier degré. L'expression, la démarche, le dirigisme et l'impression des notions qui en découlent ainsi que la définition des concepts mal précisés, affectent son tonus et le décourage.

L'effort du groupe de recherche en Basic design a porté principalement sur les langages considérés par ailleurs comme la clé à la compréhension, à la représentation du réel qu'il aborde sous un angle organisé. Les exercices qui suivent cette explicitation des termes utilisés, les auto-critiques permettant à l'élève de discourir, les critiques de groupe sont autant de manifestations enrichissantes pour l'appréhension du phénomène langagier. Au Québec en particulier pour des raisons de bilinguisme, tout enseignant sait la difficulté qui se cache à cet égard.

Pour revenir aux exercices ou dessins complémentaires à l'apprentissage des langages, l'élève demeure centré sur un créneau de développement abstrait des problèmes d'expression reliés à son champ. Cette pédagogie à vif peut paraître à priori cruelle, mais elle ne l'est pas, car elle évite la confusion chez l'élève et favorise l'exploration d'un champ complexe qu'est l'espace qui à son tour conduit aux perceptions multiples envisagées.

L'exploration progressive d'un champ

On ne peut tout apprendre d'un seul coup par immersion mais plutôt par progressions dosées au rythme des apprentissages de chacun. La pédagogie: un art d'application de méthodes et de connaissances ne peut se permettre au collégial de faire éclater un programme ni de créer une rupture avec les autres connaissances la plupart graduées et de niveau d'enseignement pertinent. Sortir de ce vieux manichéisme victorien paraît une des nombreuses solutions, croire qu'il puisse y avoir d'autres méthodes qui ont des résultats, c'est aussi éviter ce même manichéisme, répondre positivement aux observations des universitaires c'est fournir une autre réponse qui est très attendue des Arts appliqués. Faire l'analyse du texte d'après les commentaires issus des Actes du colloque en Arts appliqués, c'est aussi créer une nouvelle soudure. Prendre connaissance des Réflexions*

* Relever des défis, trouver des solutions. Réflexions sur la formation professionnelle des jeunes. Commission de l'enseignement professionnel.

sur la formation professionnelle des jeunes, c'est en même temps rejeter l'hégémonie d'un groupe d'enseignants sur un autre, c'est plutôt concourir aux objectifs généraux, spécifiques et instrumentaux des programmes pour lesquels nous sommes tous partie prenante dans le développement de la culture et de la culture technique.

Le statut technique

L'établissement d'un statut technique d'une institution, le collège en l'occurrence, passe par une reconnaissance des autres institutions supérieures. La manifestation de ces statuts obscurs pour le moins qu'on puisse dire affecte directement les élèves au moment d'être accueillis aux universités. Lorsque les universités observent "qu'ils ne reconnaissent pas la formation distincte", la marque représentative de la formation collégiale, on demeure pantois. Pour ajouter l'insulte à l'injure, on insiste "qu'on ne trouve pas de différence marquée entre un diplômé cégepien et un adulte" et, que de plus "on voudrait constituer des dossiers de recherche tendant à comparer ceux qui viennent du CEGEP et les autodidactes"; les observations sont à leur comble. C'est ainsi que naissent les rumeurs, la non-reconnaissance et de nombreuses difficultés d'accès aux universités par les élèves du collégial. Le statut des enseignants techniques et des grandes écoles s'établit à partir de la signification culturelle et de la relation correspondante à la culture technique.

Les Arts plastiques au collégial auront à s'attacher davantage à exorciser l'aristocratie culturelle et son complément logique qu'ils ont créé auprès des universités du Québec en se mettant à la page et en regagnant leur statut auprès des nombreux intervenants de la formation en arts au Québec. L'université, depuis cette rencontre, vous regarde non seulement de haut, mais encore, de plus haut... Les Arts plastiques et les Arts appliqués auront à vivre ensemble pour longtemps. Regardons-nous plutôt en face que plus haut ou plus bas.

Le droit d'être entendu

Nos fondations juridiques en Occident y ont toujours apporté une dimension sacrée. Les Arts appliqués, par l'étude de cette problématique, s'offrent une plate-forme assez large pour que précisément ils puissent, non pas aboutir à des conclusions, mais apporter des témoignages comme ceux qui font partie de ce document. Ces témoignages, basés sur les différents vécus dans les collèges, sont suffisants à eux-seuls pour établir concrètement un modèle de développement.

Un modèle de développement

Les Arts appliqués sont sans modèle de développement. Il est à inventer en ce sens qu'il est une création non totalitaire

ni aveugle, comme est le tronc commun actuel. Le droit de créer un modèle nouveau de développement des Arts appliqués est la finalité même du développement, sa création en est l'enjeu propre.

Le progrès technologique

Le renouveau pédagogique précède, le renouveau technologique et non le contraire comme ça se passe actuellement. Cela implique un changement de modèle. La conscience que les enseignants ont d'eux-mêmes est totalement bouleversée par ce changement de modèle, vu que sa dynamique précède plutôt qu'elle ne suit. Le système éducatif retrouve dans ce nouveau modèle son équilibre, parce que le développement d'un nouveau modèle de formation fondamentale est simultanément un facteur de nouvelle structuration basée sur des données pédagogiques plus récentes qui ont fait leur preuve: soit la pédagogie ouverte.

Les nouveaux outils

Renouveau pédagogique par la pédagogie ouverte centrée sur l'élève, renouveau technologique centré sur ce qui se passe d'aussi révolutionnaire que l'invention de l'électricité, forment les éléments d'une nouvelle structuration non seulement d'une formation fondamentale mais d'une formation tout court tout au long des six sessions en Arts appliqués.

La création d'un nouveau modèle ne peut être que subversive, eu égard au statu quo actuel. Poser les questions, qui seront passées au crible par les intervenants les plus concernés, enseignants et élèves, instaure et provoque une CRISE.

La crise

Une crise en Arts appliqués, c'est l'égal d'une mutation profonde et fondamentale des bases techniques et des systèmes de relations entre les disciplines. Cette crise est un jugement, un choix où l'on sent apparaître un nouveau sens accru de l'existence de différences entre le présent et l'avenir qui s'annoncent. Au sens grec du terme, une crise est une explication, une interprétation, donc une tâche positive, un devoir culturel des intervenants, le ressort même de toute décision juste qu'aura à apporter la Coordination en Arts appliqués au sujet du Tronc commun des Arts plastiques.

La santé d'une crise

Il y a une crise qui est la marque d'une santé, d'une activité de distinction, une recherche, un éclatement et un désir de transformation positif d'un état de chose et d'une structure de pensée désuète (Beaux-Arts). Il convient de considérer cette santé comme une force productrice et non

une entreprise de dénigrement systématique de toute innovation qu'ont connue les Arts appliqués depuis le début de la recherche en Basic design.

Révision de programme et crise

Dans une révision de programmes, le droit d'en créer un nouveau et le droit de créer un projet éducatif ne résolvent pas une crise, ces droits INSTAURENT la crise. Certes, changer les numéros des cours, modifier les libellés de ces cours ne constituent pas une révision. Le simili changement a déjà assez duré. L'insertion sociale, les nouvelles activités, les nouvelles technologies, les nouvelles méthodes pédagogiques sont les ingrédients qui instaurent la crise tout en fournissant les moyens existentiels de poser les bases d'un développement créatif. Ne serait-il pas paradoxal, sinon impensable de la part des Arts plastiques, de refuser l'exercice de la création et du changement: ingrédients de base de la formation personnelle des enseignants?

La connexion Arts et Techniques

Refuser une critique contemporaine, novatrice, ouverte sur les connexions inédites entre Arts et Techniques, c'est refuser l'élargissement de l'espace Arts et Techniques, l'exploration du réel et du symbolique par la pensée.

C'est aussi refuser de nouer entre la culture et le technique le défi de prendre quelque chose du passé et le porter au delà du présent. Faire usage, et instaurer une crise, c'est une gageure. Métisser la culture artistique et la culture technique, c'est enrichir les deux cultures, c'est aussi rompre avec la monotonie des redites de cours, du quotidien, une tâche prométhéenne axée sur une ligne de progrès. C'est aussi diminuer le MALAISE avec le temps, ressenti chez les Arts appliqués.

Le dialogue Arts plastiques - Arts appliqués

Renouer le dialogue, c'est permettre un développement concerté, sans hégémonie, sans APPROPRIATION des contenus, c'est aussi favoriser le dialogue de deux cultures qui est en termes de bon voisinage post-moderne et post-industriel. Jadis, l'écart entre les Arts et les Métiers était grand. Désormais, le CEGEP a glorifié l'état de métier à l'état de profession, ce qui transforme les Techniques en un état culturel nouveau auquel on ne peut plus échapper. Il convient de considérer cet état comme une force productive. Le Gouvernement du Québec, lors de l'établissement des principales mesures du Plan* d'action gouvernemental pour intensifier la relance de l'économie, propose:

* Gouvernement du Québec, 13 novembre 1983, p. 23.

- Aide à la création et au démarrage d'associations de designers et de spécialistes impliqués dans la conception des produits.
- Aide aux activités spécifiques d'associations québécoises reconnues dans ce secteur d'activités.
- Soutien financier à l'organisation d'événements susceptibles d'intensifier le développement et l'utilisation du design* québécois dans l'ensemble de l'activité manufacturière.
- Soutien financier et technique aux entreprises, via CRIQ-Design, pour la conception et le développement de produits industriels.

Les enseignants d'Arts plastiques, par le type de formation fondamentale qu'ils doivent dispenser, ne peuvent être indifférents à ces mesures, puisqu'ils sont partie intégrante des trois catégories de formation professionnelle en Arts appliqués: Design, Communication et Métiers d'art. Relever le défi post-industriel de notre société québécoise, les Arts plastiques y sont associés par une formation fondamentale et technique contemporaine, et non nostalgique datant de l'époque Victorienne... ou plus loin, s'il y a lieu.

* Ibid, p. 31

On peut espérer que les objectifs de la mission collégiale soient transcendés au moyen de la révision des programmes 570.01 - 570.07. Le Basic design y est pour demeurer, pour assurer à la formation fondamentale les caractères principaux de la polyvalence: la pertinence, la cohérence et la congruence d'une formation de base. Le statut particulier d'une institution exige de nouveaux outils, de nouveaux moyens pédagogiques et technologiques transférables d'une concentration à l'autre. Le dialogue de droit et de fait, soucieux d'une performance et soucieux d'excellence, engendre, tant chez les formateurs que chez les formés, une articulation de la pensée capable de conduire à un progrès, à un renouveau pédagogique inspiré d'une pédagogie ouverte non issue du passé mais du présent. La perception de l'espace, la lecture de cet espace, la grammaire des formes, la syntaxe, la couleur et la texture en sont les principaux atouts transférables à d'autres connaissances tout particulièrement en Esthétique et Histoire de l'art.

Recommandations

- Que le tronc commun Arts plastiques redéfinisse ses objectifs, ses contenus et méthodes pour les programmes Arts appliqués et qu'il favorise le cloisonnement des élèves et relie ces derniers à la cohérence des objectifs d'un programme en particulier. Tout en gardant la

polyvalence de la formation collégiale, la perception doit être au coeur de la formation.

- Que le tronc commun maintienne une formation fondamentale plutôt qu'une formation par trop pointue liée à l'expression et à la formation de "petits artistes".
- Que le programme Arts plastiques s'inspire des travaux de recherche en Basic design et constitue - en collaboration avec les Arts appliqués - un Tronc commun en Basic design.
- Que les programmes en Arts appliqués aient une direction autonome et ne soient pas sous la tutelle des Arts plastiques, ce qui a pour but d'affaiblir le développement, les activités et les choix des préposés aux programmes en Arts appliqués.
- Qu'un comité Arts appliqués - Arts plastiques soit constitué à l'échelle de la Province pour coordonner la révision du Tronc commun en Basic design destiné aux programmes en Arts appliqués.
- Que ce nouveau Tronc commun en Basic design fasse l'objet d'une approbation par le Service des programmes de la D.G.E.C.

- Que la D.G.E.C. fasse enquête sur la nature des difficultés naissant de la direction d'un ou des programmes en Arts appliqués par le programme Arts plastiques (Collèges Dawson, Ahuntsic, Sainte-Foy, Trois-Rivières et autres).
- Que la D.G.E.C. fasse enquête sur l'établissement de programmes en Arts appliqués aux adultes par les programmes en Arts plastiques et sur la nécessité que ces nouveaux cours soient donnés par des enseignants spécialisés en Arts appliqués et non en Arts plastiques.
- Que tous les troncs communs demeurent auprès des programmes en Arts appliqués des liaisons fonctionnelles et non des liaisons hiérarchiques.
- Que l'organisation scolaire d'un département en Arts ne surpasse pas l'organisation d'un programme en Arts appliqués par un autre programme. L'organisation distincte d'un programme quel qu'il soit ne doit pas nuire à d'autres programmes.
- Que le statu quo des troncs communs sous toutes ses formes ne soient plus tributaires d'une "stagnation historique du processus d'élaboration, de révision et d'évaluation des programmes".

- Que le comité provincial à l'échelle de la province soit, à période ne dépassant pas deux années, prêt à informer la Coordination en Arts appliqués des modifications apportées aux contenus et aux méthodes du ou des troncs communs, soit le passage d'une formation "pointue" à une formation fondamentale contemporaine.

3.1.3 DISCIPLINE ARTS PLASTIQUES
PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

3.1.3 Discipline Arts plastiques

Problèmes spécifiques

Il est singulier que les cours touchant l'enseignement des Arts plastiques et l'enseignement de l'Esthétique et de l'Histoire de l'art et de l'Histoire de l'art spécialisé, constituent autant de problèmes tant pour les programmes en Arts plastique au collégial que pour les programmes en Arts plastiques à l'université, ainsi qu'aux six programmes en Arts appliqués.

Extrait de réunion-échange informelle entre les universitaires et deux représentants de la Coordination en Arts plastiques et d'Actes du colloque en Arts appliqués en 1982; le contentieux qui en découle comporte des constats assez sérieux pour qu'on puisse exiger des trois coordinations (A.P., A.A., H.A.R.) de s'asseoir afin d'y apporter des remèdes pertinents à l'analyse qui en est faite.

Ces constats touchent des thèmes aussi différents que la formation fondamentale, la polyvalence, la pertinence et la cohérence des cours dispensés, l'homogénéité des programmes, l'autonomie de l'élève, la souplesse et la polyvalence de la formation. Il faudrait y ajouter la problématique reliée à la pédagogie des fondements. Or, on peut ajouter que ces disciplines qualifiées si souvent de formation fondamentale devraient avoir des objectifs

convenant aux six programmes en Arts appliqués et viennent actualiser en parallèle les autres formations fondamentales que les élèves reçoivent aux collèges. Ils actualisent dans le sens qu'ils doivent faciliter le passage de la puissance créatrice de chaque élève à l'acte créateur ultérieur, c'est-à-dire le passage de l'état virtuel à un état réel.

Par sa nature, ce qui est virtuel n'est qu'en puissance. Pour être concret, l'être réel au collège est souvent un débutant à qui on veut inculquer et développer des habiletés intellectuelles* et techniques plus complexes que celles reçues au secondaire. Ces habiletés sont de l'ordre de la compréhension, de l'analyse, de la synthèse et de la création touchant l'être tout entier dans sa personne, ses espoirs, ses buts, ses possibilités et sans ménagement pour le langage plastique, déficience quasi universelle chez les cégépiens.

Le tronc commun développé n'a pas de décroisement, en ce sens que sa fonction première et seconde est de dispenser d'une part, des cours à des élèves dans un programme en Arts plastiques (510.00, 520.00) et d'autre part, à des élèves dans des programmes en Arts appliqués (570.00 - 570.07).

* Voir le Tableau 3.

Les enseignants en Arts plastiques ne semblent pas être plus critiques qu'il ne le faut sur les cours de service qu'ils donnent. Les enseignants et les élèves en Arts appliqués ne se comportent pas de la même manière, vu la différenciation apportée par ces derniers lorsqu'il s'agit d'actualiser, soit d'envisager à long terme le bien-fondé d'un cours de service dispensé à leurs élèves, lorsqu'ils constatent la validité de ces cours.

A cela, il doit bien y avoir des raisons, sans quoi l'argumentation tiendrait si peu et peu longtemps.

Il paraît important à ce point de présenter des commentaires tant de professeurs en Arts plastiques, en l'occurrence de leur coordonnateur, Lévis Martin, et de leur ex-coordonnateur, Paul-Emile Saulnier, que de professeurs en Arts plastiques des universités suivantes:

Université du Québec à Montréal: M. J. Tousignant

Mme F. Beauvais-Nelson

Université du Québec à Trois-Rivières: M. Pierre Landry

M. C. Goulet

Université du Québec à Chicoutimi: M. Paul Lussier

Mme H. Roy-Richard

Université du Québec à Hull: M. Paul Lajoie

M. J. Besner

Université Concordia: M. Guido Molinari

Université Laval: M. Lucien Hudon

M. Pierre Hamelin

Université de Montréal: M. Pierre Granges

Service des programmes (D.G.E.C), MEQ: M. Victor Legendre
professionnel

et lors de la rencontre-échange informelle CEGEP/universités tenue à Montréal au Collège Ahuntsic le 2 avril 1982. Des commentaires issus du Colloque en Arts appliqués seront aussi ajoutés à ce thème.

Les échanges principaux portaient sur une perception des cours d'Arts plastiques reçus par les étudiants engagés dans des cours universitaires. Le résumé de cet échange ou de cette évaluation sera traité selon des thèmes propres aux attentes des représentants des universités et des collèges. Cette initiative fut, on ne peut plus, pertinente lorsqu'elle fut votée par les professeurs en Arts plastiques au collégial lors d'une plénière en avril 1981.

Les thèmes développés par les professeurs des universités:

- la formation fondamentale

- item 6: "la formation collégiale n'est pas assez générale"
- item 8: "handicap aux CEGEP à mettre trop l'accent sur l'expression"
- item 9: "tente l'impossible à faire des étudiants du collégial, des artistes en deux ans"

- item 10: "l'accent n'est pas mis suffisamment sur la théorie de l'art"
- item 14: "formation dont l'idée serait de livrer une marchandise sur le marché (vient fausser les préoccupations les plus fondamentales de ce que doit être une formation au niveau de l'expérience esthétique)"
- item 16: "on déplore la rigidité de la formation collégiale, formation trop axée sur les aspects techniques"
- item 18: "les notions de langage plastique ne sont pas claires au niveau collégial" (ici, il faut ajouter qu'un groupe de Rimouski est en train d'établir un lexique en la matière)
- item 20: "on ne voit pas du tout le caractère fort des CEGEP dans la formation des Arts plastiques"
- item 21: "manque de conceptualisation émanant du milieu collégial"
- item 23: "les collèves ont tendance à former ses propres "petits artistes!"
- item 24: "on ne devrait pas dépasser dans l'enseignement collégial une certaine formation de base"
- item 27: "on déplore le manque de formation en Arts plastiques au secondaire qui oblige le collégial à suppléer à cette formation et l'université en grande partie à un enseignement de niveau collégial"

item 1: UQAMULL - M. Paul Lajoie:

"on néglige les concepts, manque de conceptualisation, manque d'articulation"

"pas de différence de formation entre étudiants des Arts plastiques au CEGEP et des autres disciplines"

"ne voit pas le caractère essentiel de l'enseignement Arts plastiques au CEGEP"

UdeM - M. Pierre Granges:

"l'intérêt des étudiants non axé sur la connaissance, mais sur les techniques, expression, le faire, sans la pensée, l'essentiel en Arts plastiques: le problème de la perception méthodologique de la perception..., la psychologie de la perception... discuter de leur perception, de leur connaissance des différents systèmes la perception est un pré-requis à l'HAR".

Afin de mieux situer ce constat de la part des universitaires et y ajouter de la force afin d'appuyer et de corroborer les jugements sur la formation en Arts plastiques au collégial, le coordonnateur en Arts plastiques, P.E. Saulnier, qu'on peut féliciter de son objectivité, de sa saine réaction et surtout de sa franchise, abonde dans le sens des universitaires en commentant:

"Cette consultation aurait sûrement aidé les travaux de la coordination Arts plastiques"

Un constat:

item 1: "manque d'articulation de la pensée, accentuer la formation intellectuelle de base, les connaissances de base.

Déficience: non orienté vers la sensibilité"

La pertinence

Selon Irène Sénéchal, l'enseignement en Arts plastiques est axé sur l'expression.

M. Molinari de l'Université Concordia "trouve qu'on met l'accent sur l'expression, comme si on enseignait à des artistes".

Le manque d'homogénéité des programmes

Item 29: "on déplore la marque de commerce des collèges de chaque région (formation au niveau de l'image)"

UdeM M. Pierre Granges:

"référence culturelle: plus importante que la référence stylistique (volonté de déconstruire)
par exemple: enseignement de la couleur,
différents types de compréhension.

item 32: "la première année universitaire est consacrée pour instaurer un langage commun pour se comprendre"

"Grande disparité, diversité qu'il y a au niveau de la formation des étudiants d'un collège à l'autre"

item 7: "À l'université, l'admission avec une entrevue (port-folio) permet de savoir de quel collège l'étudiant vient selon les stéréotypes présentés"

Pierre Hamelin, professeur à l'Université Laval, renchérit par le propos suivant:

item 4, page 5: "disparité d'enseignement dans les CEGEP. Différence tellement grande qu'il est difficile de tenir un discours commun. Difficulté de créer un langage compris par tous au premier semestre".

Le processus de formation fondamentale et d'apprentissage:

Hélène Roy: UQAC

"livrer une marchandise sur le marché assez tôt: c'est très pénible"

item 4, page 7: "on constate que les gens se spécialisent trop tôt au collégial. Pauvre au niveau de la langue, de l'histoire, de l'HAR et de la sociologie, de l'histoire de la pensée".

L'autonomie de l'élève: UQAMULL - M. Paul Lajoie
 son développement: "on néglige le sens des responsabilités,
 manque d'initiative dans la conduite d'une recherche;
 ainsi déboussolé face à la liberté d'action; un dirigisme
 favorise les stéréotypes"

La formation intégrée: "concertation souhaitée entre HAR,
 sociologie, philosophie".

La souplesse: UQAMULL - M. Paul Lajoie

"rigidité et lourdeur du curriculum (plan d'étude)
 plus axé sur la technique".

item 14, page 3: "formation dont l'idée serait de livrer
 une marchandise sur le marché (vient fausser les
 préoccupations les plus fondamentales de ce que
 doit être une formation au niveau de l'expérience
 esthétique"

Communications:

item 15, page 3: "on souhaite une collaboration entre CEGEP
 et Universités (au niveau pédagogique)"

Université Laval - M. Lucien Héty

item 1: "2 univers clos, manque de communications collé-
 gial et université"

Molinari:

item 5: "on n'est jamais sollicité pour aller rencontrer les étudiants dans les CEGEP. On en connaît pas les artistes".

La nostalgie des Beaux-Arts - les références

"nostalgie vient du divorce; on ne voudrait pas revenir à l'école des Beaux-Arts".

item 13: "faire des expériences dans quelques institutions universitaires avec des étudiants qui n'auraient pas suivi le CEGEP (Retour à l'ancienne école des Beaux-Arts)"

Remarque: deux universités s'entendent sur ce point

item 25: "les collèges devraient aller vers une formation plus humaniste".

Molinari - proposition:

"expérience sans faire le CEGEP, pour revenir au concept de l'Ecole des Beaux-Arts. On songe à un cours de quatre ans".

UQAHULL - M. Paul Lajoie:

"l'enseignement au compte-gouttes (crédits), mais non plus immersion comme à l'Ecole des Beaux-Arts. L'adulte fait le poids d'un Cégepien".

Trêve de commentaires, il paraît essentiel de revenir au projet éducatif dont l'objectif principal est de permettre aux élèves du collégial - tant du secteur général que professionnel - d'avoir accès aux secteurs de la formation supérieure. La culture générale selon des démarches qualifiées dont le développement de la personne, la formation de base et la possibilité de se perfectionner en sont les principaux atouts.

L'expression principale de la formation fondamentale demeure une réponse aux besoins identifiés par la population active, accompagnés du fait que la formation d'un individu n'est jamais terminée et que cette formation demeure toujours accessible.

Ces moyens utilisés pour les exprimer sont constitués de programmes, de cours et de pédagogie. Des mesures font ou devraient faire l'objet de recherches constantes pour améliorer ou adapter l'enseignement par le biais de méthodes nouvelles, d'activités, de matériel didactique et de procédés d'évaluation appropriés.

La formation fondamentale

La formation fondamentale en Arts plastiques comporte deux dimensions qui en déterminent l'objet. Une formation axée

sur les apprentissages et l'acquisition des connaissances et des habiletés de BASE nécessaires à la Recherche systématique d'un champ de connaissances ou d'activité.

Agir sur le domaine, c'est à la fois connaître le milieu, en y acquérant des comportements et des attitudes tout en développant des habiletés intellectuelles reliées à un champ de connaissances. Le milieu connu: l'élève s'épanouit et sait se comporter dans diverses situations de vie.

Les concepts

La formation fondamentale recouvre certaines idées de base, telles l'exploration progressive d'un champ d'activité. L'élève avance au rythme de ses capacités et associe ses connaissances et progresse tout en approfondissant ses apprentissages acquis au secondaire. A l'aide de méthodes nouvelles, on lui permet de côtoyer les aspects de connaissances des diverses pratiques en usage. Les perceptions que l'élève en retire lui font sentir que son cheminement est de nature humaine et socio-culturelle, en ce sens que ses gestes se répercutent dans les problèmes et les défis auxquels il répond. L'approche conceptuelle de base, essentielle à plusieurs points, lui permet de réfléchir à la fois sur les fondements historiques et socio-économiques

de l'activité ou du champ choisi tout en le projetant dans le futur, dans les perspectives de développement ultérieur qu'il a présentées tout au long de ce cheminement.

La maîtrise des éléments de base

La compétence professionnelle est liée au savoir que lui permettent de s'approprier les outils et les techniques spécifiques du domaine ou programme choisi. Cette compétence est aussi garante d'habiletés intellectuelles plus vastes intimement liées à l'ordre d'enseignement collégial (voir Tableau 3), soit l'observation, l'analyse, l'application généralisée de ces outils et techniques.

La structure des cours

Les Arts appliqués subissent le tronc commun au moyen de cours de service 510-520. Les aspects essentiels d'une des formations fondamentales des programmes de la série 570.00 reviennent aux enseignants en Arts plastiques, libres de choisir les méthodes d'enseignement, les activités d'apprentissage, les interrelations entre les élèves eux-mêmes et les agents de l'éducation (musées, expositions, conférences).

Au milieu éducatif, les préposés aux cours de service à d'autres programmes avancent des idées, des suggestions relatives au concept que la formation fondamentale est reliée à un continuum de type dynamique plutôt que statique, basé sur l'essentiel, de type progressif et ouvert à des écoutes actives, à de nouvelles réalisations; développements imprévus qui approfondissent et perfectionnent le désir de se former sans arrêt. En conséquence, les contenus, selon les clientèles, se décloisonnent, puisque le milieu auquel l'élève accède est un milieu ouvert, dans un monde ouvert, dans un système ouvert et non un univers clos. Certes, des caractéristiques sont communes aux différents programmes en Arts appliqués, mais pas toutes. Le programme de Graphisme agit sûrement plus sur le 2-D que l'Aménagement d'intérieurs. Les aspects d'échelle et de proportion du Graphisme sont différenciés des aspects d'échelle et de proportion de l'Aménagement d'intérieurs, tant par ses canons, ses règles de base et ses usages historiques ou futurs. Les orientations et principes d'un cours de service ne justifient pas à eux-seuls un tronc dit commun.

Les types de formation fondamentale

Le concept de polyvalence se préoccupe d'une insistance de la formation fondamentale dans tous les programmes du

collégial: qu'ils soient d'enseignement général ou professionnel. Constituée d'une batterie d'indices, la polyvalence suggère en elle-même une équation fort simple tendant à créer un rapport entre la valeur du programme ou des cours et les besoins en formation fondamentale qu'ils visent à satisfaire.

Les besoins

Ces besoins sont intimement assujettis d'une part comme de l'autre aux compétences requises sur le marché du travail ou aux intentions de continuer des études supérieures. La tendance des élèves des Arts appliqués est passée de 5% à 27% pour ce qui a trait aux intentions d'accéder à l'université. (L'Université du Québec et ses constituantes).

La polyvalence d'un programme ou de cours de service reliés à d'autres programmes et constituant un tronc commun se conçoit comme un ensemble de caractéristiques qui peuvent amener l'élève à la pratique de plusieurs rôles ou à des fonctions possiblement variées pour permettre l'adaptation aux milieux d'un même secteur. Elle implique une mobilité dont l'aspect principal est la capacité de transfert de connaissances dans des contextes industriels ou commerciaux différents. La situation socio-économique n'autorise plus une formation fondamentale figée, statique coulée dans le béton; mais plutôt une formation fondamentale polyvalente

où priment la mobilité et la diversité des fonctions et des compétences; et surtout dirigées sur les apprentissages de base, transférables et multiplicateurs, et, car le fait même, proposant à l'élève de développer ses capacités individuelles tout en s'adaptant à ces changements.

Au collégial - l'acquisition de la polyvalence par la formation fondamentale

Les trois dimensions de la polyvalence s'acquièrent par l'exploration progressive d'un champ donné et la maîtrise des éléments de connaissances par les habiletés intellectuelles et les techniques propres à ce champ.

Les qualités d'observation, d'analyse, d'application et de généralisation sont les sources de cette polyvalence, parce qu'elles sont les plus transférables et répondent le mieux aux changements socio-économiques.

Les aspects des programmes et des cours

Les choix des contenus des cours sont conducteurs vers une formation polyvalente, à condition qu'ils n'entraînent pas de RUPTURE avec les autres spécialisations possibles dans le même champ. La rigueur de ces choix de contenus, des méthodes et des activités est exigée afin de ne pas provoquer le risque d'un ÉCLATEMENT de la formation fondamentale réservée exclusivement à un programme.

Les conditions opératoires du concept de polyvalence nécessairement mènent à une analyse des programmes en Arts plastiques dont le principal but est de vérifier si le programme Arts plastiques ou les cours de service qui en sont issus sont assez généraux, soit dans leurs contenus ou dans les objectifs de formation poursuivis. L'ordonnance du programme est en cause, car c'est là où se révèle en partie la polyvalence d'un programme ou d'un cours de service aux Arts appliqués.

Les quatre facteurs de la polyvalence

Les Arts appliqués recherchent de différentes façons et depuis plusieurs années un dialogue avec les Arts plastiques afin de proposer en commun une polyvalence de formation fondamentale. La volonté de ces derniers s'est toujours soldée par des échecs, des fins de non recevoir, des sarcasmes et des dialogues de sourds. Des cours de service aux Arts appliqués ne peuvent plus se produire dans un climat d'indifférence aux besoins requis par les programmes en Arts appliqués, les besoins des enseignants et des élèves. Ce serait nier la polyvalence dans son esprit le plus profond. Les quelques facteurs d'une polyvalence sont des éléments constitutifs d'un programme ou de cours, lorsque ces cours ou activités:

- permettent: l'annexion des apprentissages spécialisés aux disciplines de base.

- favorisent l'acquisition d'habiletés transférables: observer, analyser, appliquer et généraliser,
- organisent des cours obligatoires, de concentration ou de spécialisation et des cours complémentaires adaptés à l'esprit de la structure du programme en Arts appliqués,
- dispensent des cours, activités et utilisent une pédagogie souple adaptée à des démarches diverses (570.01 - 570.07).

Les concepts de pertinence et de cohérence d'un programme et des cours de service

Il existe d'autres facteurs qui caractérisent d'une façon privilégiée la polyvalence d'un champ de formation fondamentale et qui pourraient, du même coup, être mis en relief dans un programme. La congruence ou la convenance d'un programme de formation à des besoins actuels, individuels ou collectifs ou futurs dans une société donnée, se manifeste par la pertinence qui en est le caractère principal spécifique - l'individu trouve un programme ou un cours de service pertinent lorsqu'il répond à ses attentes, développe son potentiel dans le champ défini par les objectifs de son programme en Arts appliqués.

général - la société considère un programme ou un cours de service pertinent quand elle a l'assurance qu'il répond adéquatement à une fonction exigée dans une société pour son maintien et son développement.

La mission des collèges étant ainsi décrite, la pertinence des programmes est dépendante étroitement de la carrière choisie par l'élève, que ce soit une spécialité ou des études générales. Au professionnel, la pertinence existe lorsqu'elle devient la réponse aux demandes des fonctions de travail de nature technique courante dans un milieu donné. Au général, la pertinence y est considérée par la formation nécessaire à l'accès aux études supérieures dans un champ choisi. De ce point de vue général, la pertinence d'un programme, accordée aux objectifs, aux moyens de l'acquérir et aux facteurs qui la caractérisent, devient en quelque sorte un encadrement théorique, soit un cadre d'analyse pour obtenir cet accord.

La cohérence: un facteur spécifique à mettre en relief dans un programme.

Ce concept s'explique d'une part, par le caractère que possède un programme et les activités qui en dépendent et d'autre part, de conduire à des objectifs de formation

fondamentale selon le choix de carrière. La cohérence est au coeur de l'ordonnance du programme et des cours donnés, par:

- l'agencement de ses composantes,
- la manière dont elles sont regroupées 510-520,
- l'équilibre.

La cohérence d'un programme de formation fondamentale et des cours de service qu'il dispense se base sur plusieurs aspects:

- les orientations générales du programme et de ses cours de service en regard de choix sociaux et d'un partage des tâches de formation entre les divers ordres d'enseignement ou des exigences spécifiques à une fonction de travail.
- le programme représenté par la conjugaison des orientations et de la stratégie globale de formation et les ressources disponibles: humaines, matérielles, moyens du milieu et temps d'apprentissage.
- l'analyse de la démarche suggérée considérant la progression des apprentissages.
- la convenance entre les objectifs spécifiques de formation et les moyens d'apprentissages développés.

La cohérence est présente dans un programme de formation générale, dans les dimensions qui touchent au vécu de ce programme au sein même du collège où il est dispensé. C'est peut-être même du collège où il est dispensé, c'est peut-être ici que l'absence de communication et de non-désir d'améliorer le tronc commun livré aux programmes en Arts appliqués prend toute sa signification individuelle et collective dans le sens de la polyvalence, de la pertinence, de la cohérence qui l'explique et de la convenance d'un programme de formation fondamentale dont certains de ses cours de service sont donnés à d'autres programmes en Arts appliqués. Le vécu est différent d'un collège à l'autre, les témoignages qui suivent en font état. Les enseignants en Arts appliqués, les élèves, la société, et les fonctions de travail futures pour lesquelles ces élèves ont fait un choix, n'en demandent pas plus aux Arts plastiques que de considérer, à la lumière de l'évaluation des universitaires et des enseignants en Arts appliqués, la polyvalence, la pertinence, la cohérence et la convenance des contenus et méthodes des cours de service aux programmes en Arts appliqués. Il paraît important, à la suite de cette analyse, d'informer les Arts plastiques du vécu des enseignants en Arts appliqués relativement aux cours de services.

Un fait est à noter que, lorsque les Arts plastiques rencontrèrent les universités, la présence de représentants en Arts appliqués était nulle. A la fin de cette réunion on proposa que deux membres représentant les Arts appliqués devraient être présents à la réunion d'automne. A cette réunion, aucun représentant en Arts appliqués n'était présent.

Commentaires des professeurs en Arts appliqués à l'égard des cours de service 510-520

Jan Funnekotter, Collège Dawson:

"les numéros 581-510-520 sont sous la juridiction du programme Arts plastiques. La sélection des professeurs, ainsi que le contenu des cours sont sous la dominance des Arts plastiques. Mais le plus grave est qu'en donnant aux Arts plastiques cette juridiction, chacun des trois autres programmes, Graphisme, Aménagement d'intérieurs et Esthétique de présentation sont sous la juridiction de deux coordonnateurs: les coordonnateurs respectifs de ces programmes, plus le coordonnateur d'Arts plastiques. Vraiment la situation est difficile et équivoque. Lorsque le système CEGEP a été créé, une connaissance des beaux-arts pour les programmes Aménagement d'intérieurs, Graphisme et Esthétique de présentation semblait être une bonne idée et initialement ce système était satisfaisant. Cependant, les exigences croissantes pour une spécialisation et la limite de temps pour compléter nos programmes avec satisfaction, nous contraignent à souhaiter un contrôle absolu sur la programmation et la sélection des professeurs, pour les cours portant les numéros 510-520 inclus à nos programmes". *

* Actes du colloque en Arts appliqués, décembre 1983, p. 41.

Ch. L. Michaud, Collège du Vieux-Montréal - Esthétique de présentation:

"les élèves arrivent au CEGEP et reçoivent en première et deuxième session une formation qui n'est pas "spécifique" à l'Esthétique de présentation, par exemple pour les cours de Recherche et documentation. Il en découle que lorsqu'on reçoit les élèves à la troisième session, ils ont eu une formation éparpillée et inadéquate à leur métier et par surcroît, ils sont démotivés.

Les objectifs étant peu précis, le contenu des cours est difficile à élaborer".

R. Lamarre, Collège du Vieux-Montréal - Esthétique de présentation:

"la situation actuelle découle d'une stagnation historique du processus de révision des programmes qui ne tient pas compte de l'évolution du marché du travail, ce qui entraîne une structure de cours (ordonnance) qui n'est pas adéquate."

Problèmes* en Aménagement d'intérieurs

"l'absence de communications entre Arts plastiques et Arts appliqués, ce qui fait que les généralités des Arts plastiques ne conviennent pas aux particularités des Arts appliqués".

3. en cause:

- 3.1 cours de couleur
 - 3.2 Basic design
 - 3.3 Dessin d'observation 1 et 2
 - 3.4 Techniques d'aménagement
 - 3.5 Recherche et documentation 1, 2, 4, 6
- l'absence de particularités"

* Ibid, p.

"il s'ensuit que certaines "notions de base" sont absentes, c'est-à-dire que ces notions ne sont pas données ni en Recherche et documentation, ni dans les cours de spécialité. Pour y pallier, l'usage des cours de formation générale est d'emploi courant (optionnel)".

Note: ce commentaire est analogue à celui des universitaires.

En résumé:

"le droit de regard sur les cours de service devient une des difficultés majeures affaiblissant du même coup la qualité du programme, des cours dispensés, des buts, objectifs et moyens, des ressources ainsi que l'évolution d'un programme dans le temps".

Le programme est le centre vers lequel convergent les disciplines et non le contraire. Quand il s'agit d'entrer à l'université, c'est le programme en entier qui est considéré.

"la recherche de l'homogénéité dans l'ensemble des cours:

- demeure une difficulté constante,
- affaiblit au niveau des notions élémentaires la COHÉRENCE,
- éclipse des aspects aussi fondamentaux que la couleur,
- empêche l'interrelation si importante du continuum".

"Recherche et documentation ne s'inspire pas des besoins professionnels du programme 570.03, vu l'approche globale de ce programme".

Questions:

"la division Arts plastiques et Arts appliqués, la formation générale et la formation professionnelle. Les cours de service professionnels, généraux et optionnels seraient-ils des causes à ces problèmes?"

CEGEP de Sainte-Foy: Graphisme

"dû* au fait que nous dépendons du département des Arts plastiques, il y a certaines choses que nous ne pouvons pas faire".

"ce n'est que l'année suivante qu'ils se sont adjoints des "professionnels" qui ont constaté que des postes importants étaient occupés par des professeurs non qualifiés".

Note: la première année du cours de graphisme, les postes étaient occupés par des professeurs d'Arts plastiques.

Actes du CCI, Mme M. Boulanger, coordonnatrice actuelle en Arts appliqués:

"le malaise entre les cours d'Arts appliqués et les cours de tronc commun est général".

Actes* du CCI, page 15 - recommandations:

"que les deux premières années de collège se rapprochent plus de la spécialité, au détriment des cours de tronc commun".

Actes du CCI - Graphisme* p. 3:

"par rapport aux cours d'Arts plastiques existants dans les quatre premières sessions, lesquels apparaissent indispensables, on soulève l'idée de pré-requis d'Arts plastiques au secondaire, ce qui

pourrait permettre plus d'heures à allouer à la spécialité dans le programme collégial. Mais devant les constatations de dégradation vertigineuse de cet enseignement dans ce secteur, dû surtout à l'application de conventions collectives ne tenant pas compte de la compétence par domaine, et ce à partir d'une politique nationale obligeant toutes commissions régionales à embaucher des enseignants vraiment qualifiés dans ce domaine, cette hypothèse n'est pas retenue".

Actes du CCI* - Graphisme - M. Pierre Jeannotte

"pour sa part ce dernier croit que s'il existe des frictions entre les Arts plastiques (510) et le Graphisme (570.03), c'est dû au fait que ce dernier (570.03) se modifie et évolue constamment et que (510) demeure stagnant".

Actes du CCI - Graphisme - M. Roger Lafortune

"mentionne que les professeurs d'Arts plastiques ont une influence néfaste sur les graphistes et que leur enseignement ne convient pas à ces derniers".

Actes du CCI - Graphisme - M. Réal Lafrenière

proposition de décroisement:

"propose que des groupes d'étudiants homogènes (graphistes) assistent en même temps au cours en Arts plastiques. (Cet état existe déjà dans certains collèges)".

* Procès-verbal de la deuxième réunion du sous-comité graphisme pour le CCI, Arts appliqués, Montréal, 1er avril 1981 au CVM, p. 9.

Ibid, "l'assemblée suggère que les cours d'Arts plastiques (tronc commun) pourraient être mieux adaptés aux graphistes".

Commentaires

On lit* à la fin du compte-rendu cité:

"il a été convenu de part et d'autre de l'importance et de la nécessité de tenir des séances d'échanges favorisant un esprit de collaboration et de dialogue qui permettrait ainsi une compréhension plus grande des enseignements qui se font au collégial et à l'université"

signé: Paul-Emile Saulnier,
coordonnateur provincial des
programmes en Arts plastiques
au collégial.

Prédicat:

"que la nécessité de tenir des séances d'échanges favorisant un esprit de collaboration et de dialogue qui permettrait ainsi une COMPRÉHENSION plus grande des enseignements qui se font au collégial et à l'université"

les professeurs en Arts appliqués en sont tout à fait ravis. Faute est qu'aucun d'entre eux n'était présent aux deux réunions, et pour cause! Ces derniers souhaiteraient que ces échanges cordiaux incluent d'abord les enseignants des collèges affectés par les programmes 510-520, car ils sont les premiers concernés...

En guise de complément, la problématique spécifique à l'égard des Arts plastiques et les solutions que les

* Coordination provinciale. Compte-rendu de la rencontre échange CEGEP/universités tenue à Montréal au Collège Ahuntsic le 2 avril 1982, p. 5.

intervenants y apporteront, du même coup pourront s'inspirer de Nietzsche* et de Foucault*.

"l'évolution d'une chose, d'un usage, d'un organe n'est donc rien moins qu'une progression vers un but, et moins encore une progression logique et directe réalisée avec un minimum de forces et de dépenses, mais bien plutôt la succession de processus de domination, plus ou moins profonds, plus ou moins indépendants les uns des autres, compte-tenu des résistances s'exerçant là contre, les métamorphoses tentées en guise de défense et de réaction, même les résultats des contre-actions réussies"

Quand Foucault propose une "microphysique du pouvoir", il entend:

"que le pouvoir qui s'y exerce ne soit pas conçu comme une propriété, mais comme une stratégie, que ses effets de domination ne soient pas attribués à une "appropriation", mais à des dispositions, à des manœuvres, à des tactiques, à des techniques, à des fonctionnements; qu'on déchiffre plutôt en lui un réseau de relations toujours tendues, toujours en activité plutôt qu'un privilège qu'on pourrait détenir"

* Nietzsche Friedrich, Généalogie de la Morale, Paris, U.G.E. 10/18, 1974, p. 190.

Foucault (in Surveiller et Punir, Gallimard, 1975 p. 31).

3.2 COURS D'HISTOIRE SPÉCIALISÉE DES STYLES
PAR LES HISTORIENS DE L'ART OU
PAR LES PRATICIENS DES ARTS APPLIQUÉS

3.2 Cours d'histoire spécialisée des styles par les historiens de l'art ou par les praticiens des Arts appliqués

Histoire des techniques

Les techniciens sont frappés d'une absence de mémoire allant à l'amnésie quelquefois la plus complète des péripéties scientifiques, techniques, artistiques et sociales de leurs spécialités. L'analyse minutieuse des documents peut fournir un nouveau type d'enseignement de l'Histoire de l'art ou de l'Histoire des techniques. L'exercice de cette mémoire favorise l'éclosion d'une créativité par la polyvalence d'une formation fondamentale qui rend l'élève apte à comprendre, grâce à la juxtaposition d'éléments de culture, mais non de placage. Réinstaller la mètis, c'est aussi redonner un statut à la formation professionnelle et aux professions, c'est dégager le rôle social de cette formation mise en veilleuse par les hellénistes soucieux d'essentiel. La valorisation de cette culture mentale aide à la compréhension des développements techniques et technologiques des spécialités.

Les travaux de la nouvelle école historique, fondée sur une analyse minutieuse et détailliste de documents et travaux

longtemps mis de côté par les historiens, offrent une opportunité d'apporter un renouveau aux sciences humaines dont fait partie la discipline Esthétique et Histoire de l'art. Des absences de mémoire allant jusqu'à l'amnésie ont fait oublier aux spécialistes des techniques l'histoire de leurs propres spécialités et des résultats des autres orales, tels les sciences. L'histoire des spécialités techniques contraste avec l'histoire des arts, qui est gratifiée d'une mémoire riche et d'une discipline désormais faisant l'objet de recherche et d'enseignement supérieur. L'histoire des techniques fait parent pauvre et s'exerce sur une mémoire très squelettique qui ne fait qu'accentuer la réputation des disciplines sur le plan culturel et en diminue le statut.

Un ingénieur japonais qu'on interrogeait sur la performance de son industrie: "comment expliquer le succès à tout point de vue et comment établir un rattrapage?", répondit: "il y a une vingtaine d'années, nous avons fait un immense effort au niveau secondaire pour que tous apprennent l'histoire de la technologie: il en résulte que dans les services et les industries les gens comprennent ce qu'ils font"*

* Cf., L'Ordre des choses de Grignon.

Il y a une bonne leçon à prendre tant pour les sciences, les techniques et les arts, afin d'ajuster l'exercice de la mémoire à celui des disciplines enseignées lorsqu'il s'agit de faire "comprendre" à des élèves la nature historique des changements technologiques.

Certes, l'enseignement de l'histoire des techniques 570.01 à 570.07 est à ses débuts, les sources bibliographiques sont surtout anglo-saxonnes (Angleterre, Etats-Unis, Allemagne) et ne facilitent en aucun cas la tâche des enseignants qui, dans leur formation, ont surtout été dirigés vers l'histoire de l'art. Le design, les communications et les métiers d'art, catégories propres aux spécialités sont plus récentes (sauf les métiers d'art) et auraient intérêt à décréter des champs de recherche et d'étude plus spécifiques à ces catégories. Leurs origines réciproques, bien que jeunes (pas moins d'un siècle dans certains cas), accentuent la plausibilité de cette proposition. Il ne s'agit pas de transformer la discipline en une forme d'utilitarisme, mais bien plus de permettre à l'élève de comprendre ce que représente la suite des innovations découvertes et recherches techniques qui, historiquement, ont permis l'avancement des technologies, le savoir et le savoir-faire par des études de correspondance entre les sciences, les sciences humaines, les techniques et les arts. Entrevoir ainsi l'histoire des techniques, c'est aussi contribuer au calque du savoir dont nécessitent les élèves tant à l'ordre secondaire que collégial.

L'éclosion de la créativité

Le continuum de l'histoire des sciences et de la technologie, des techniques et des arts, est une condition favorable à l'éclosion de la créativité par cette nouvelle culture technique que cette histoire représente. Si la société et ses techniciens sont imbus de culture technique, spontanément s'exprime la création, parce qu'elle a des gens à l'écoute qui sont intéressés d'entendre. Pas de scission travail-loisir, mais plutôt l'élaboration multiple d'un monde d'objets qui aident aux gens à dialoguer.

Le discours et l'écoute

Ce discours et cette écoute que dispense le continuum des trois cultures redonnent au mot art son sens ancien soit celui du grec *poiesis**, le savoir, le savoir-faire qui n'est qu'un tout dans les sciences, les techniques et les arts et peut-être aussi dans les rapports humains entre spécialistes de toute action.

La transformation du monde technique

Les objets plastiques au 20^{ème} siècle ont subi des transformations rapides en période de machinisme. Ce mouvement est

* Cf. Heidegger "La question de la technique" in Essais et conférences.

encore accentué par la venue des ordinateurs et de la production assistée par ces derniers. L'Esthétique et l'Histoire de l'art pourrait, à titre de suggestion, soulever trois problèmes déjà soulevés par les historiens des transformations sociales ou mécaniques du monde actuel:

- "le problème des conséquences sociales au progrès technique;
- le problème de la transformation d'un milieu naturel en un milieu artificiel;
- le problème de la déshumanisation du monde contemporain avec implication directe du triomphe de la laideur".*

Pour des praticiens et professeurs des six programmes en Arts appliqués et leurs élèves, ces trois problèmes se rejoignent. Il est important de savoir si le processus fondamental et courant par lequel se font et se comprennent les objets d'art quels qu'ils soient se voit intellectuellement et matériellement changé par les nombreuses ruptures qui sont survenues dans les nouvelles conditions de vie moderne de l'homme. Pour citer l'ingénieur japonais, la compréhension à laquelle il se réfère implique en entier le processus de production non seulement de l'objet mais aussi des services qui l'accompagnent (outils, procédés, procédures, gestion, administration, design, syndicalisation, corporatisme).

* Cf.: Francastel in Art et technique.

Ce processus de connaissances fait aussi partie du processus d'enseignement et de formation des élèves contemporains. De plus, l'insistance à montrer à ces derniers que l'art, la science et la technique sont des fonctions permanentes de l'homme et qu'à ce titre ces fonctions unifiées (poïésis) doivent être étudiées comme telles, en elles-mêmes ainsi qu'en rapport avec d'autres fonctions afin de les aider à découvrir des modes d'approche et des méthodes appropriées aux sujets d'étude des programmes respectifs.

L'enracinement culturel

D'une part, l'Avis du Conseil des collèges au Ministre de l'Education ne manque pas de considérations culturelles et pédagogiques lorsque le Projet de règlement sur le régime pédagogique au collégial* fut discuté:

"Considérant le besoin "d'enraciner les citoyens dans la tradition et le tissu socio-culturel du Québec"

"Considérant le fait que ce besoin est le lot de tous les québécois, quelle que soit leur langue maternelle"

"Considérant l'intérêt tant pour les étudiants que pour les collèges d'associer l'ensemble des sciences humaines à cette démarche d'enracinement et la capacité de ces sciences de favoriser cet enracinement".

* Version du 29 septembre 1982.

A ces trois recommandations, on peut souhaiter qu'il ne s'agisse pas uniquement de la lettre de l'histoire des techniques, mais plus encore: de l'esprit de la tradition dont nous sommes tous issus comme scientifiques, techniciens ou artistes.

Le problème

A l'égard de la culture technique, deux thèses se confrontent: celle du MEQ et celle du Conseil des collèges.

La thèse du MEQ ressemble plutôt à un placage de la culture technique sur un ensemble de connaissances. Pour le MEQ, l'obtention de la polyvalence d'une discipline: "la polyvalence s'obtient par l'ADDITION ou la JUXTAPOSITION d'éléments de culture et d'érudition au sein d'un programme."

La thèse du Conseil des collèges, soit celle de la Commission de l'Enseignement professionnel, commente ainsi la culture technique d'une façon plus globale et respectueuse de la personne:

"la polyvalence réfère aux compétences de l'individu que le rendent apte à COMPRENDRE des modifications ou de nouvelles exigences dans son environnement social ou professionnel, et à y réagir ou à s'y adapter en conséquence. La polyvalence se caractérise par la capacité de se situer dans un processus de travail".

Cette dernière thèse s'approche de celle des Japonais.

Les problèmes souvent constatés à tous les niveaux, qu'il s'agisse de cycle élémentaire, secondaire, collégial, universitaire ou supérieur se ressemblent assez souvent en ce que l'on reconnaisse très peu - sans exagérer les propos - les compétences de l'individu, son aptitude à comprendre des changements ou exigences dans son monde ou son travail, à sa capacité de réagir - ou de s'adapter et surtout, parmi tant d'autres aspects, celui qui demeure primordial dans la formation - le processus de travail. Au doctorat, on a relaté récemment qu'un professeur aurait dit que les étudiants venant de la maîtrise étaient mal préparés". Mais quand seront-ils préparés?...

La définition de ce que sont les Arts appliqués englobe les éléments de la thèse citée plus haut, soit celle du Conseil des collèges, ainsi que les attitudes à développer chez l'élève. Le placage de la culture technique possède des relents de culture classique qui se projette au-dessus du champ de la mêtis et de cette catégorie mentale qu'est la technique. Le divorce des professions libérales et de la formation technologique est encore dans nos murs.

Sauf que la nouvelle école historique a ressuscité cette catégorie qu'est: "la mêtis"* des Grecs - ou intelligence de la ruse* - s'exerçant sur des plans très divers mais toujours à des fins pratiques: savoir-faire de l'artisan,

* Detienne et Vernant. Les ruses de l'intelligence. La mêtis des Grecs.

habileté du sophiste, prudence du politique ou art du pilote dirigeant son navire. La mêtis impliquait ainsi une série d'attitudes mentales combinant le flair, la sagacité, la débrouillardise... Multiple et polymorphe, elle s'appliquait à des réalités mouvantes qui ne se prêtent ni à la mesure précise ni au raisonnement rigoureux.

Engagée dans le devenir et l'action, cette forme d'intelligence a été, à partir du V^e siècle, refoulée dans l'ombre par les philosophes. Au nom d'une métaphysique de l'être et de l'immuable, le savoir conjectural et la connaissance oblique des habiles et des prudants furent rejetés du côté du non-savoir. Reconnaître le champ de la mêtis, ses marques "en creux" aux différents niveaux de pratique et de pensée de la société grecque - de la chasse à la médecine, de la pêche à la rhétorique - c'est pour les auteurs de ce livre, réhabiliter une "catégorie" que les hellénistes modernes ont largement méconnue. Sans doute parce qu'ils entendaient rester fidèles à une certaine image, que la pensée grecque triomphante avait donnée d'elle-même et de la vérité".

La préoccupation de cette Commission de l'enseignement professionnel veut s'exprimer par le biais de la formation fondamentale, et de la façon suivante: "la formation fondamentale qui définit la formation propre au niveau collégial tant dans l'enseignement pré-universitaire que dans l'enseignement professionnel".

"Au statut et ressources* de même ordre que la formation préuniversitaire" par les efforts consentis:

1. "hausser le niveau de culture générale",
2. "réaliser par des démarches significatives et par le développement de la personne elle-même",
3. procurer une formation de base qui ouvre au fonds culturel privilégié par la société québécoise et qui donne ACCÈS à un approfondissement ultérieur des connaissances et des habiletés".

Le rôle social de l'enseignement de l'Esthétique et de l'Histoire de l'art

Nous vivons des situations extrêmes, la culture, la formation et la recherche sont des travaux de l'esprit qui doivent se renforcer d'un souci éthique. C'est le rôle social de cet enseignement que d'accommoder les périlleuses transformations sociales les unes aux autres, et ceci se fera avec l'aide réfléchie et lucide du jugement critique de ces transformations rapides post-industrielles.

La problématique

On peut avoir beaucoup de conception différentes de l'enseignement de l'histoire de l'art ou des techniques spécialisées.

* ibid, p. 7.

La réunion-échange* informelle entre les collèges et les universités a révélé des constats douloureux sur cet enseignement qualifié d'inadéquat sur la théorie de l'art, l'Histoire du Québec et l'Histoire du 18^{ème} et du 19^{ème} siècle. L'absence de standardisation des contenus et méthodes cause de nombreux problèmes de compréhension, de lecture des oeuvres, d'interprétation et de formation culturelle. On peut se demander avec inquiétude de quelle nature est le contenu de ces deux disciplines obligatoires dans certains programmes?

Commentaires

item 10: "l'accent n'est pas mis suffisamment sur la théorie de l'art"

item 11: "les étudiants ne connaissent pas l'histoire de l'art du Québec".

"Une grande lacune"

Remarque: les universités sont unanimes sur ce point.

item 12: "on suggère que les programmes soient standardisés"

item 22: "les collèges et les universités - deux univers clos".

* Compte rendu de la rencontre-échange CEGEP/universités Montréal, 2 avril 1982. P.E. Saulnier, coordonnateur Arts plastiques.

Du compte rendu par V. LeGendre,
Pierre Hamelin de l'Université Laval,

item 2: "manque de culture générale: lecture de tableaux insuffisante. Faiblesse en HAR et connaissances générales en art".

item 2: de Paul-Emile Saulnier:

"l'Histoire de l'art: on le déplore au collégial!"

item 5: "on souhaiterait un cours de philosophie de l'art. Rattachement de l'HAR à l'Histoire, à la Philosophie (Esthétique), aux arts."

A noter qu'il soit malheureux que des représentants en Esthétique et Histoire de l'art et en Arts appliqués n'aient pas été présents à cette rencontre-échange du 2 avril 1982. L'université du Québec émet des souhaits que des représentants de programme en Arts appliqués et de discipline en EHA soient présents à la rencontre d'automne. Force est de croire que les représentants des programmes en Arts appliqués et EHA ne sont pas bienvenus devant le constat peu flatteur que les universités ont fait de l'enseignement en Arts plastiques au collégial. A cette réunion-échange informelle d'automne, bien que la présence fut souhaitée, les représentants étaient toujours absents et non convoqués.

La consultation

En se référant à la microphysique du pouvoir de Foucault, cette façon de procéder n'est pas le seul apanage des Arts plastiques mais aussi de l'EHA.

Au colloque en Arts appliqués, on regrette amèrement le fait que les cours 520 soient devenus obligatoires sans concertation préalable avec les Arts appliqués et sans approbation de la coordination en Arts appliqués.

Ainsi commente M. Boulanger* coordonnatrice en Arts appliqués:

"les dossiers ne sont pas ordonnés, encore moins coordonnés: qu'on se souvienne par exemple de l'impossibilité d'obtenir le dossier de 1978 portant sur le cours Histoire de l'art spécialisé (520) à chaque discipline et devenu obligatoire aux programmes (570) sans consultation et approbation de notre coordination. Les Arts appliqués le subissent actuellement"

Encore si ce traitement répondait aux attentes de la Commission de l'enseignement professionnel* ainsi qu'à l'adhésion à la deuxième thèse déjà citée.

"à l'intérieur d'un programme professionnel c'est surtout par le biais de la formation fondamentale que l'étudiant acquiert les éléments qui contribuent à sa polyvalence professionnelle".

* Actes du colloque des Arts appliqués, 31 mai - 2 juin 1982, # 15-5986, déc. 1983, Québec, MEQ, L. Pérusse, rapporteur.

Ibid, page 7.

Ne s'agirait-il pas de théorie de l'art ou de lecture lorsqu'il s'agit de fondements ou d'éléments? De toutes manières au niveau des principes d'une formation cela s'impose!

La culture technique ou l'intégration de plusieurs disciplines telles l'EHA* et la philosophie

Lors d'une interview* entre Jan Zinger et le peintre japonais Matsui San, la question suivante fut posée:

"Matsui San, c'est quoi le miracle japonais? C'est une invention de l'Occident pour se rassurer, il n'y a pas de miracle japonais. Simplement, ce n'est qu'aujourd'hui, enfin quelque temps après la deuxième guerre qu'on a découvert le Japon auquel on n'avait jamais fait attention. Notre miracle, pour employer ce terme galvaudé, ce n'est que la réalité enfin admise de notre histoire, de notre civilisation de souche ancienne, de nos techniques, disons religieuses ou philosophiques, qui nous font accepter la coexistence de l'ancien et du nouveau, sans conflits. C'est dans cet entrelacs que réside notre culture technique".

"Au sujet de l'artisanat japonais qui fait partie des valeurs les plus reconnues parce que considéré comme un trésor d'Etat où l'artisan est un maître-artiste. Il est le gardien principal des traditions quotidiennes. Il n'y a pas vraiment au Japon de conflits entre le technicien et l'artiste. Les artisans, outre les techniques d'orfèvrerie, de céramique, des paravents, connus du public occidental, concernent des choses jugées plus légères et auxquelles nous attachons une grande importance".

* Revue Art et technique, pages 21-23.

* EHA, C'est-à-dire: Esthétique et histoire de l'art.

"Nous constatons également que nous sommes de plus en plus entourés d'objets techniques la plupart faisant partie d'une longue tradition historique, scientifique et culturelle; celui qui vit dans l'ignorance de son propre milieu "de sa propre réalité enfin admise, de sa propre histoire" - celle du Québec - se trouve inéluctablement et doublement aliéné d'une certaine manière par la non maîtrise de son propre environnement. D'une autre façon cette absence de maîtrise le situe d'un certain aspect social dans une dépendance permanente par rapport aux organisations et aux individus qui possèdent les compétences qui lui manquent".

L'environnement culturel

La réappropriation de son environnement passe par un minimum de connaissances et de savoir-faire et par la manière dont les autres possèdent ces connaissances qui manquent à l'élève en Arts appliqués. Cette conquête personnelle et culturelle est une des conditions à partir desquelles l'élève s'approprie la culture technique. A partir de ce point, on peut facilement devenir indépendant, voire cesser d'être aliéné.

Une catégorie mentale à réinstaller

La valorisation du phénomène technique et la valorisation de la culture technique ont pour grand avantage de permettre d'engager un dialogue avec les spécialistes des autres systèmes que comprend notre univers culturel: le sociologue,

le philosophe, l'historien, le linguiste et l'économiste. Cette valorisation peut aussi être favorisée par l'enseignement pertinent de l'Esthétique et de l'Histoire de l'art en fournissant toutes sortes d'alliances, des assises traditionnelles confirmées par l'expérience des professions et par les innovations qu'elles ont su susciter grâce aux changements scientifiques, techniques et sociaux, c'est-à-dire par l'instauration d'une nouvelle forme d'humanisme qu'on pourrait peut-être aussi qualifier de nouvelle culture technique.

Formation fondamentale en Histoire des techniques

On pourrait aussi qualifier ces aspects comme des éléments de la formation fondamentale en Histoire des techniques spécialisées:

- la maîtrise des langages des métiers et professions,
- la réflexion humaine et sociale,
- la connaissance de la civilisation du Québec et de son économie,
- les connaissances progressives des éléments de base, communes à plusieurs professions, à plusieurs spécialités et offrant la capacité à l'élève de les transférer.

Besoins d'explications

Le programme Graphisme subit actuellement un cours nommé Histoire des communications pour lequel les professeurs n'ont pas donné leur assentiment par la voie de la coordination des Arts appliqués. Cette question ou cette imposition demeure sans réponse, surtout qu'elle n'a pas reçu l'autorisation de toutes les instances du MEQ. En se référant à "l'appropriation", aux "stratégies" et aux "tactiques" de certaines disciplines, on demeure stupéfait par le type de méthodes lobbyistes qui ont pu s'exercer sur les avis du professionnel du Service des programmes de la D.G.E.C. de cette période, M. Clément Paré. On peut comprendre aisément le regret, au départ de ce dernier, manifesté par les coordinations d'Esthétique et histoire de l'art et des Arts plastiques.

4. AUTRES FAITS SAILLANTS DE LA PROBLÉMATIQUE
EN ARTS APPLIQUÉS

4.1 ASPECTS PHYSIQUES DES ENSEIGNEMENTS



4.1 Aspects physiques des enseignements

Ces aspects comprennent les besoins formulés par les enseignants en Arts appliqués et qui ont trait à la possibilité de doter les programmes d'un Centre de documentation où l'élève trouverait l'assistance nécessaire à ces demandes et questionnements ainsi qu'à la documentation et échantillons de matériaux reliés aux études et projets en cours.

L'appareillage en Arts appliqués

Selon les programmes et selon les recoupements des problèmes relevés lors du CCI et du Colloque en Arts appliqués, ces appareillages sont nombreux. A cette liste, il faut ajouter les systèmes informatiques et les micro-ordinateurs requis pour les enseignements et les laboratoires d'infographie.

L'espace physique pour les enseignements dans les collèges

Certains programmes, tout particulièrement l'Esthétique de présentation, ont manifesté des pénuries d'espace allant de l'enseignement au simple rangement. On ne peut endurer des problèmes de la sorte, car ils empêchent le bon fonctionnement.

4.2 IMPACTS ADMINISTRATIFS POUR LES COLLÈGES, LES
ENSEIGNANTS, LE PERSONNEL DE SOUTIEN, LES ÉLÈVES

4.2 Impacts administratifs pour les collèges, les enseignants, le personnel de soutien, les élèves

D'ordre financier

En période de récession et de restrictions budgétaires, il paraît audacieux d'aborder ces aspects. Toutefois, il est inutile de vouloir obtenir plus avec moins, surtout si l'on considère le désir du MEQ de créer un renouveau pédagogique au moment d'un virage technologique. Cela relève de la bonne administration et d'un désir des gestionnaires d'établir des priorités.

Les Arts appliqués dans un collège ne sont pas les plus grands consommateurs de fonds disponibles. Peut-être pourrait-on augmenter, pour quelques années, la disponibilité de fonds pour sortir les Arts appliqués de ce statu quo. Les différents Conseils à former, qu'ils soient internes ou externes, nécessitent des fonds pour élaborer, réviser et réévaluer les programmes à la lumière des solutions locales, régionales et provinciales.

D'ordre pédagogique

Les départements, suite à l'analyse de cette problématique et les solutions qui en découleront, auront à réviser les

méthodes pédagogiques. L'étroitesse des vues sera remplacée par un pluralisme des vues. Les approches prescriptives seront reléguées aux oubliettes, les approches descriptives seront peu à peu installées afin de répondre au programme cadre. L'encadrement pédagogique qui résultera de cette nouvelle approche approfondira les connaissances tant des enseignants que des élèves pour le mieux de la profession à l'étude.

Impacts administratifs - d'ordre pédagogique

Les nouveaux défis à relever, indiqués par le désir d'un renouveau pédagogique, impliqueront les D.S.P. de chaque collège et leurs représentants de départements à faciliter la formulation précise d'objectifs nouveaux et précis. Le recours à une pédagogie appropriée (descriptive) servira de modèle, il faut l'espérer. Toutefois, en éducation, rien n'apparaît du soir au lendemain. Il faudra surtout favoriser la recherche et l'expérimentation, grâce à la mise en place de nouvelles structures du type Commission de programme, couplée de structures nouvelles de coordination interne.

Le travail de cette Commission aura pour objet de mieux définir le mandat permanent de chaque Comité pédagogique de chaque programme en lui reconnaissant son nouveau rôle.

A part l'expérimentation et le développement de nouvelles structures, les collèges auront à créer individuellement des Comités locaux de programmes qui verront à favoriser une plus grande souplesse dans les rouages et modifications de ces programmes.

D'ordre psychologique

La peur du changement, la peur de détourner une routine vieille de décennies pour certains, sont des aspects humains qu'il n'est pas besoin de traiter à la légère, car ces peurs sont réelles. Un surplus de volonté, de motivation, de compréhension de la part des enseignants est nécessaire pour effectuer le virage.

Des changements à apporter

Ces changements ne sont pas seulement d'ordre matériel, ils sont d'ordre humain. Les meilleures ressources: l'enseignant, le cadre, le personnel de soutien et l'élève demeurent sans contredit ceux qui relèvent des facteurs humains, d'habitude les plus difficiles, car ils requièrent du temps, de l'empathie, du doigté et du respect. La résistance qui a pu déjà être constatée pour ce qui est des changements de structures de programmes, de cours, de disciplines, s'amenuisera au fur et à mesure du

bien-fondé de ces changements. L'intérêt des élèves n'a pas toujours été le primat des décisions. Ici, il faudrait pour une fois qu'il le devienne.

5. ANNEXES

5.1 STATISTIQUES D'EMPLOI*

* Emploi et immigration, Les finissants du secteur professionnel des CEGEP et le marché de l'emploi. Promotion 81-82
Ottawa, 1983.

Techniques de céramique

Programme : 570.01
 Nombre de cégeps: 3

- Salaire moyen : 9 700 \$
 - Ecart moyen : 888 \$
 - Age moyen : 22,1 ans
 - Répondants : 95%

Répartition:

H:	1
F:	18
T:	19

Exigences du marché:

- le DEC n'est pas important;
- les employeurs misent sur les habiletés techniques ainsi que sur les qualités personnelles des individus.

Analyse du placement:

- très peu d'emplois dans l'industrie;
- l'industrie de la céramique se développe, mais les finissants préfèrent se diriger vers l'artisanat;
- le taux de chômage est peu significatif en raison du caractère non traditionnel du marché du travail destiné à ces finissants;
- les finissants s'établissent à leur compte.

Autre commentaire:

- ce cours semble correspondre beaucoup plus aux besoins des étudiants qu'aux besoins du marché.

Disparités régionales:

- N.D.

Perspectives d'avenir:

- les perspectives sont difficiles à déterminer, quoique la situation économique n'aide pas les artisans.

Postes offerts:

- artisan en atelier;
- céramiste industriel;
- professeur;
- tourneur;
- potier artisanal.

Milieux de travail:

- petites entreprises artisanales;
- municipalités;
- commissions scolaires.

RAPPEL DES DONNÉES

NO DU PROGRAMME	CANDIDATS				CANDIDATS NON DISPONIBLES		
	NOMBRE DE REONDANTS(ES)			DEC	ETUDES A L'UNIVERSITE	RETOUR AU CEGEP	AUTRES RAISONS
	I			II	III	IV	V
	H	F	T				
570.01	1	18	19	13	2	1	1

$$I - (III + IV + V) = VI$$

REONDANTS SE DESTINANT A L'EMPLOI			PLACEMENTS						REONDANTS SANS EMPLOI		
			EMPLOI RELIE PERMANENT		EMPLOI RELIE TEMPORAIRE		EMPLOI NON RELIE				
			PT	TP	PT	TP	PT	TP			
VI			VII		VIII		IX		X		
H	F	T							H	F	T
0	15	15	1	0	2	0	3	1	0	8	8

$$VI = VII + VIII + IX + X$$

ILLUSTRATION DE LA SITUATION DU PLACEMENT DEPUIS 1975

REONDANTS EN EMPLOI			
	EMPLOI RELIE	EMPLOI NON RELIE	TOTAL
1975:	N.D.	N.D.	N.D.
1976:	N.D.	N.D.	N.D.
1977:	N.D.	N.D.	N.D.
1978:	51%	0 %	51 %
1979:	95%	0 %	95 %
1980:	74%	8 %	82 %
1981:	47%	12 %	59 %
1982:	20%	26,7%	46,7%

REONDANTS SANS EMPLOI	
1975:	N.D.
1976:	N.D.
1977:	N.D.
1978:	49 %
1979:	5 %
1980:	18 %
1981:	41 %
1982:	53,3%

Répondants se destinant à l'emploi: H: 0% F: 100 %
 Répondants en emploi: H: 0% F: 46,7%
 Répondants sans emploi: H: 0% F: 53,3%

Techniques d'esthétique de présentation

Programme : 570.02
 Nombre de cégeps: 4

- Salaire moyen : 11 338 \$
 - Ecart moyen : 2 571 \$
 - Age moyen : 21,5 ans
 - Répondants : 83,3%

Répartition:
 H: 12
 F: 43
 T: 55

Exigences du marché:

- . les chances de réussite sont surtout basées sur la personnalité et le sens de créativité du candidat;
- . le portefeuille (porte-folio) est la véritable clé à l'obtention d'un emploi;
- . la majorité des emplois proviennent des grands centres urbains.

Analyse du placement:

- . on remarque une baisse importante du nombre de finissants se destinant à l'emploi;
- . un finissant anglophone a trouvé du travail à Toronto;
- . les emplois se trouvent surtout dans les boutiques de cadeaux, d'artisanat ou de tapisserie;
- . très fort pourcentage d'étudiants placés dans des emplois non reliés.

Autre commentaire:

- . les finissants doivent établir de bons contacts dans le milieu s'ils aspirent à y travailler.

Disparités régionales:

- . intégration très difficile dans la région du Bas Saint-Laurent/Gaspésie.

Perspectives d'avenir:

- . on remarque un déplacement de l'industrie de la publicité vers Toronto;
- . le marché du Québec peut devenir saturé, mais il est possible d'envisager de nouveaux marchés, surtout dans le domaine du commerce de détail (boutique d'artisanat).

Postes offerts:

- . étalagiste dans les grands magasins;
- . technicien en esthétique de présentation;
- . commis-vendeur;
- . étalagiste;
- . conseiller en décoration.

Milieux de travail:

- . boutiques (cadeaux, artisanat, tapisserie);
- . publicité (étalagistes, vitrines, exhibits, stands d'exploitation);
- . illustration;
- . bureaux d'architectes;
- . firmes spécialisées;
- . magasins à rayons.

RAPPEL DES DONNEES

NO DU PROGRAMME	CANDIDATS				CANDIDATS NON DISPONIBLES		
	NOMBRE DE REpondants(ES)			DEC	ETUDES A L'UNIVERSITE	RETOUR AU CEGEP	AUTRES RAISONS
	I			II	III	IV	V
	H	F	T				
570.02	12	43	55	36	5	3	2

$$I - (III + IV + V) = VI$$

REpondants SE DESTINANT A L'EMPLOI			PLACEMENTS						REpondants SANS EMPLOI		
			EMPLOI RELIE PERMANENT		EMPLOI RELIE TEMPORAIRE		EMPLOI NON RELIE				
			PT	TP	PT	TP	PT	TP			
VI			VII		VIII		IX		X		
H	F	T							H	F	T
9	36	45	13	2	1	1	7	6	3	12	15

$$VI = VII + VIII + IX + X$$

ILLUSTRATION DE LA SITUATION DU PLACEMENT DEPUIS 1975

REpondants EN EMPLOI		
EMPLOI RELIE	EMPLOI NON RELIE	TOTAL
1975: N.D.	N.D.	N.D.
1976: 53 %	9 %	62 %
1977: N.D.	N.D.	N.D.
1978: 55 %	8 %	63 %
1979: 48 %	28 %	76 %
1980: 66 %	20 %	86 %
1981: 63 %	6 %	69 %
1982: 37,7%	28,9%	66,6%

REpondants SANS EMPLOI
1975: N.D.
1976: 38 %
1977: N.D.
1978: 37 %
1979: 24 %
1980: 14 %
1981: 31 %
1982: 33,3%

Répondants se destinant à l'emploi: H: 20 % F: 80 %
 Répondants en emploi: H: 66,6% F: 66,6%
 Répondants sans emploi: H: 33,3% F: 33,3%

470
Techniques d'aménagement intérieur

Programme : 570.03
Nombre de côgeps: 5

- Salaire moyen : 12 705 \$
- Ecart moyen : 4 363 \$
- Age moyen : 22,5 ans
- Répondants : 83,1%

Répartition:	
H:	12
F:	91
T:	103

Exigences du marché:

- . on recherche surtout des commis-vendeurs ayant de bonnes aptitudes à communiquer;
- . le DEC n'est pas toujours nécessaire;
- . les candidats pouvant faire preuve de leur créativité trouvent de l'emploi plus rapidement;
- . les conditions salariales sont faibles.

Analyse du placement:

- . la crise dans le domaine de la construction a grandement détérioré le marché généralement ouvert à ces spécialistes;
- . on note une forte hausse du taux de chômage, qui passe de 26% en 1981 à 44,6% en 1982.

Autre commentaire:

- . il n'y a pas de stages inclus dans ce programme

Disparités régionales:

- . l'emploi se trouve surtout dans les grands centres urbains.

Perspectives d'avenir:

- . étroitement liées à la santé de l'économie et plus particulièrement à l'industrie de la construction;
- . légère amélioration du marché en 1983.

Postes offerts:

- . conseiller technique;
- . vendeur spécialisé;
- . décorateur;
- . vendeur conseiller;
- . aménagement intérieur.

Milieux de travail:

- . centres de décoration;
- . décorateurs-ensembliers;
- . bureaux d'architectes;
- . bureaux de designers d'intérieur;
- . industries du meuble;
- . commerces de détail.

471
RAPPEL DES DONNÉES

NO DU PROGRAMME	CANDIDATS				CANDIDATS NON DISPONIBLES		
	NOMBRE DE REONDANTS(ES)			DEC	ETUDES A L'UNIVERSITE	RETOUR AU CEGEP	AUTRES RAISONS
	I			II	III	IV	V
	H	F	T				
570.03	12	91	103	72	4	15	1

$$I - (III + IV + V) = VI$$

REONDANTS SE DESTINANT A L'EMPLOI			PLACEMENTS						REONDANTS SANS EMPLOI		
			EMPLOI RELIE PERMANENT		EMPLOI RELIE TEMPORAIRE		EMPLOI NON RELIE				
			PT	TP	PT	TP	PT	TP			
VI			VII		VIII		IX		X		
H	F	T							H	F	T
10	73	83	25	3	4	2	7	5	5	32	37

$$VI = VII + VIII + IX + X$$

ILLUSTRATION DE LA SITUATION DU PLACEMENT DEPUIS 1975

	REONDANTS EN EMPLOI		
	EMPLOI RELIE	EMPLOI NON RELIE	TOTAL
1975:	N.D.	N.D.	N.D.
1976:	65 %	22 %	87 %
1977:	N.D.	N.D.	N.D.
1978:	69 %	13 %	82 %
1979:	82 %	5 %	87 %
1980:	69 %	6 %	75 %
1981:	58 %	16 %	74 %
1982:	40,9%	14,4%	55,3%

REONDANTS SANS EMPLOI

1975: N.D.
1976: 13 %
1977: N.D.
1978: 18 %
1979: 13 %
1980: 25 %
1981: 26 %
1982: 44,6%

Répondants se destinant à l'emploi: H: 02 F: 0 %
Répondants en emploi: H: 501 F: 56,2%
Répondants sans emploi: H: 502 F: 43,8%

Techniques de photographie

Programme : 570.04
 Nombre de cégeps: 1.

- Salaire moyen : 11 750 \$
 - Ecart moyen : 2 866 \$
 - Age moyen : 22,2 ans
 - Répondants : 93,3%

Répartition:	
H:	23
F:	5
I:	28

Exigences du marché:

- le DEC n'est pas exigé;
- la sélection est plutôt basée sur les connaissances techniques ainsi que sur les aptitudes à créer.

Analyse du placement:

- forte hausse du taux de chômage, qui passe de 7% en 1981 à 42,9% en 1982;
- les emplois permanents à temps plein et reliés à la formation sont rares et ne sont pas les plus intéressants au plan professionnel;
- les emplois à contrat sont la règle dans 70% des cas.

Autre commentaire:

- l'investissement élevé qu'un étudiant en photographie doit consentir dans l'achat d'équipement semble le motiver à chercher et à choisir lui-même son milieu de travail et à ainsi rejeter les emplois de laboratoire qui peuvent lui être offerts.

Disparités régionales:

- N.D.

Perspectives d'avenir:

- impossibles à déterminer.

Postes offerts:

- travail en laboratoire;
- photographe commercial;
- pigiste.

Milieux de travail:

- studios de photographie;
- magazines, journaux;
- organismes de promotion.

RAPPEL DES DONNEES

NO DU PROGRAMME	CANDIDATS				CANDIDATS NON DISPONIBLES		
	NOMBRE DE REPONDANTS(ES)			DEC	ETUDES A L'UNIVERSITE	RETOUR AU CEGEF	AUTRES RAISONS
	I			II	III	IV	V
	H	F	T				
570.04	23	5	28	14	5	2	0

$$I = (II + IV + V) = VI$$

REpondants se destinant a l'emploi			Placements						REpondants sans emploi		
			EMPLOI RELIE PERMANENT		EMPLOI RELIE TEMPORAIRE		EMPLOI NON RELIE				
			PT	TP	PT	TP	PT	TP			
			VII		VIII		IX				
VI									X		
H	F	T							H	F	T
18	3	21	5	4	3	0	0	0	9	0	9

$$VI = VII + VIII + IX + X$$

ILLUSTRATION DE LA SITUATION DU PLACEMENT DEPUIS 1975

	REPONDANTS EN EMPLOI		
	EMPLOI RELIE	EMPLOI NON RELIE	TOTAL
1975:	N.D.	N.D.	N.D.
1976:	36 %	14%	50 %
1977:	N.D.	N.D.	N.D.
1978:	73 %	0%	73 %
1979:	91 %	9%	100 %
1980:	85 %	10%	95 %
1981:	73 %	20%	93 %
1982:	57,1%	0%	57,1%

REPONDANTS SANS EMPLOI	
1975:	N.D.
1976:	50 %
1977:	N.D.
1978:	27 %
1979:	0 %
1980:	5 %
1981:	7 %
1982:	42,9%

Répondants se destinant à l'emploi: H: 85,7% F: 14,3%
 Répondants en emploi: H: 50 % F: 100 %
 Répondants sans emploi: H: 50 % F: 0 %

Techniques de graphisme

Programme : 570.06
 Nombre de cégeps: 6

- Salaire moyen : 12 260 \$
 - Ecart moyen : 4 106 \$
 - Age moyen : 21,8 ans
 - Répondants : 92,3%

Répartition:

H:	45
F:	74
T:	119

Exigences du marché:

- . la mobilité est essentielle et les candidats provenant de l'extérieur des grands centres urbains doivent être prêts à déménager;
- . travail à contrat surtout et qui s'obtient suite à beaucoup d'initiatives personnelles;
- . le portefeuille (porte-folio) est aussi important que le diplôme;
- . les employeurs exigent beaucoup de talent, de la précision et de la minutie.

Analyse du placement:

- . le taux de chômage est peu significatif, car les finissants travaillent surtout à la pige ou à contrat;
- . les postes disponibles au début sont plutôt mécaniques et routiniers.

Autres commentaires:

- . forte hausse du nombre d'étudiants de retour aux études;
- . le graphisme est un domaine où l'expérience acquise, le talent et la personnalité ont une importance marquée. Il y a peu de place pour la demi-mesure, car la concurrence est forte; c'est un domaine où il faut se faire connaître et acquérir une réputation.

Disparités régionales:

- . N.D.

Perspectives d'avenir:

- . étroitement liées à la conjoncture économique.

Postes offerts:

- . dessinateur;
- . illustrateur;
- . publiciste;
- . maquettiste;
- . dessinateur de bandes dessinées;
- . graphiste industriel.

Milieux de travail:

- . entreprises de marketing;
- . bureaux de conception;
- . commerces de détail;
- . manufactures d'équipements électroniques;
- . écoles;
- . chaînes de commerces de détail.

RAPPEL DES DONNEES

NO DU PROGRAMME	CANDIDATS				CANDIDATS NON DISPONIBLES		
	NOMBRE DE REpondants(ES)			DEC	ETUDES A L'UNIVERSITE	RETOUR AU CEGEP	AUTRES RAISONS
	I			II	III	IV	V
	H	F	T				
570.06	45	74	119	80	15	15	4

$$I = (III + IV + V) \times VI$$

REpondants SE DESTINANT A L'EMPLOI				PLACEMENTS						REpondants SANS EMPLOI		
				EMPLOI RELIE PERMANENT		EMPLOI RELIE TEMPORAIRE		EMPLOI NON RELIE				
				PT	TP	PT	TP	PT	TP			
VI				VII		VIII		IX		X		
H	F	T							H	F	T	
26	59	85	19	3	9	4	6	3	12	29	41	

$$VI = VII + VIII + IX + X$$

ILLUSTRATION DE LA SITUATION DU PLACEMENT DEPUIS 1975

REpondants EN EMPLOI		
EMPLOI RELIE	EMPLOI NON RELIE	TOTAL
1975: N.D.	N.D.	N.D.
1976: 58 %	12 %	70 %
1977: N.D.	N.D.	N.D.
1978: 68 %	5 %	73 %
1979: 72 %	5 %	77 %
1980: 77 %	9 %	86 %
1981: 48 %	18 %	66 %
1982: 41,2%	10,6%	51,8%

REpondants SANS EMPLOI

1975: N.D.
1976: 30 %
1977: N.D.
1978: 27 %
1979: 23 %
1980: 14 %
1981: 34 %
1982: 48,2%

Répondants se destinant à l'emploi: H: 30,6% F: 69,4%
 Répondants en emploi: H: 53,8% F: 50,8%
 Répondants sans emploi: H: 45,2% F: 49,2%

Techniques de design industriel

Programme : 570.07
 Nombre de cégeps: 1

- Salaire moyen : 12 260 \$
 - Écart moyen : 4 106 \$
 - Age moyen : 26,5 ans
 - Répondants : 91,7%

Répartition:
 H: 9
 F: 2
 T: 11

Exigences du marché:

- le portefeuille (porte-folio) est un élément très important lors de la sélection;
- les employeurs demandent que les candidats soient très au fait des nouveautés dans le domaine.

Analyse du placement:

- on ne retrouve qu'un seul étudiant placé en emploi relié;
- la conjoncture économique a grandement nui aux finissants de ces techniques;
- il n'existe pas de marché traditionnel;
- la majorité des finissants sont en chômage ou en emploi non relié.

Autres commentaires:

- il n'y a pas beaucoup de créations canadiennes;
- ce marché reste à développer.

Disparités régionales:

- N.D.

Perspectives d'avenir:

- le marché actuel est très restreint.

Postes offerts:

- designer industriel.

Milieux de travail:

- bureaux de design;
- bureaux de designers;
- fonction publique.

RAPPEL DES DONNEES

NO DU PROGRAMME	CANDIDATS				CANDIDATS NON DISPONIBLES			
	NOMBRE DE REPDANTS(ES)			DEC	ETUDES A L'UNIVERSITE	RETOUR AU CEGEP	AUTRES RAISONS	
	I			II	III	IV	V	
	H	F	T					
570.07	9	2	11	8	0	4	0	

$$I = (III + IV + V) = VI$$

REpondants SE DESTINANT A L'EMPLOI			PLACEMENTS						REpondants SANS EMPLOI		
			EMPLOI RELIE PERMANENT		EMPLOI RELIE TEMPORAIRE		EMPLOI NON RELIE				
			PT	TP	PT	TP	PT	TP			
			VII		VIII		IX				
VI									X		
H	F	T							H	F	T
5	2	7	1	0	0	0	2	1	1	2	3

$$VI = VII + VIII + IX + X$$

ILLUSTRATION DE LA SITUATION DU PLACEMENT DEPUIS 1975

REpondants EN EMPLOI			
	EMPLOI RELIE	EMPLOI NON RELIE	TOTAL
1975:	N.D.	N.D.	N.D.
1976:	47 %	21 %	68 %
1977:	N.D.	N.D.	N.D.
1978:	89 %	11 %	100 %
1979:	50 %	50 %	100 %
1980:	73 %	27 %	100 %
1981:	80 %	0 %	80 %
1982:	14,3%	42,9%	57,2%

REpondants SANS EMPLOI

1975:	N.D.
1976:	32 %
1977:	N.D.
1978:	0 %
1979:	0 %
1980:	0 %
1981:	20 %
1982:	42,9%

Répondants se destinant à l'emploi: H: 71,4% F: 28,6%
 Répondants en emploi: H: 80 % F: 0 %
 Répondants sans emploi: H: 20 % F: 100 %

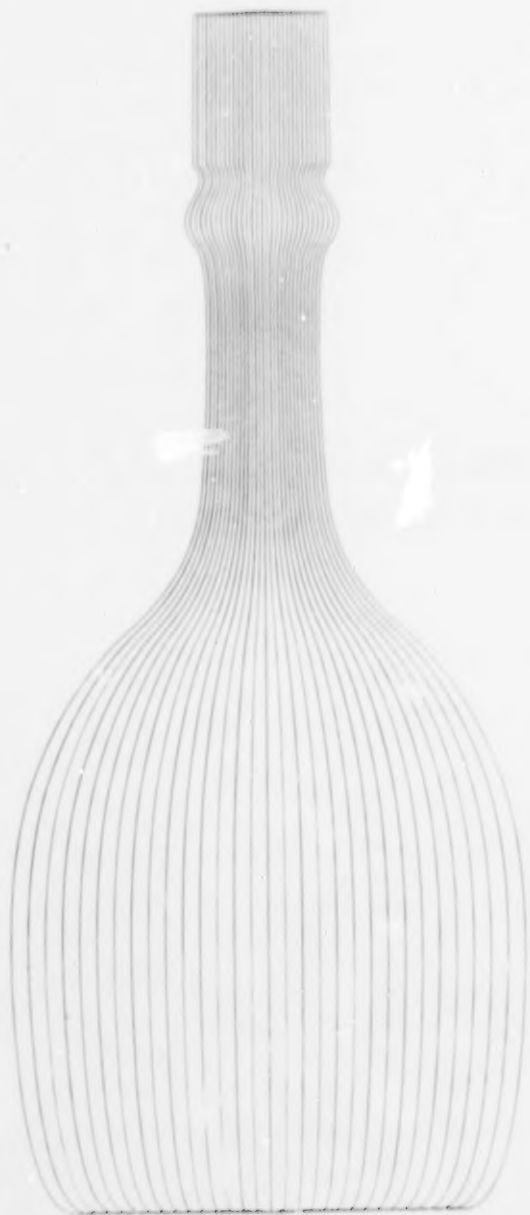


5.2 EXEMPLES DE TRAVAUX INFOGRAPHIQUES RÉALISÉS PAR ORDINATEURS*

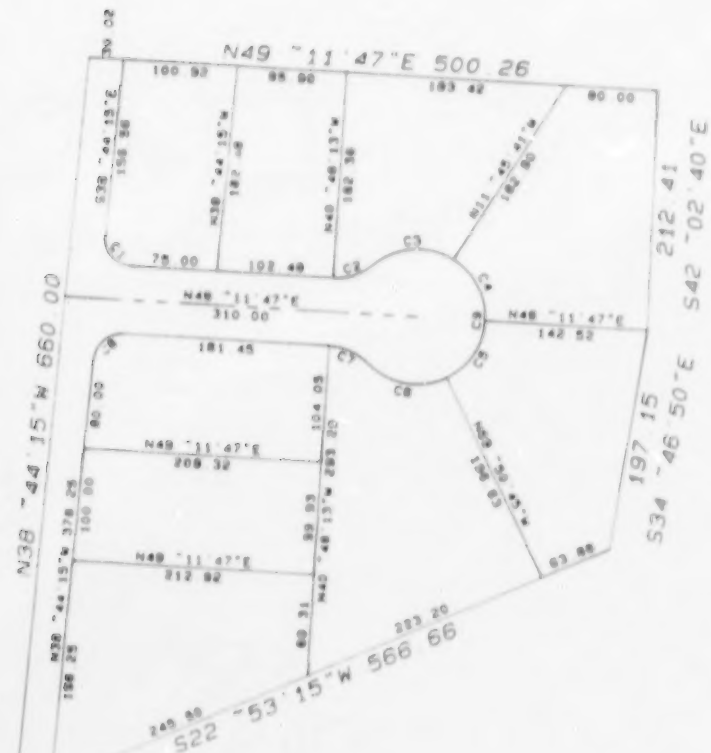
* En raison des coûts élevés d'impression des planches couleurs et des planches blanc/noir, vous ne trouverez pas dans ce rapport d'illustrations réalisées par ordinateurs. Nous référons le lecteur à l'ouvrage suivant: Computer Graphics, Volume 18, Number 3, July 1984. A quarterly report of ACM SIGGRAPH. SIGGRAPH '84 Conference Proceedings July 23-27, 1984, Minneapolis, Minnesota. Edited by Hank Christiansen. Sponsored by the Association of Computing Machinery's, Special Interest Group on Computer Graphics.

Vous pouvez commander l'ouvrage à l'adresse ci-dessous, en accompagnant votre demande d'un mandat en argent américain:

ACM Order Department	Price:
P.O. Box 64145	Members: \$30.00
Baltimore, MD 21264	All Others: \$40.00
ACM Order Number: 428840	

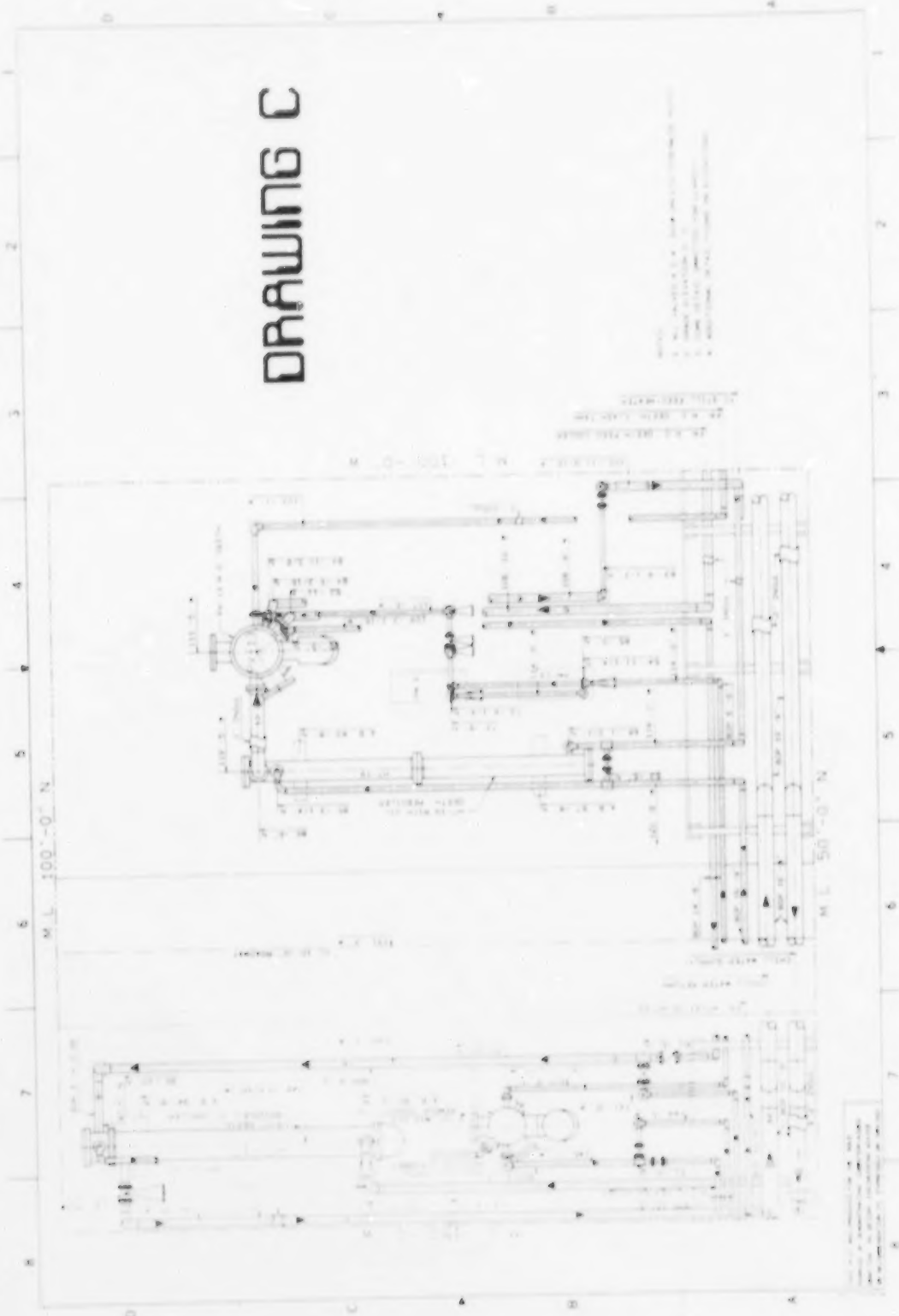


CURVE	DELTA	RADIUS	ARC	CHORD	TANGENT	CHORD BRG
1	092° 03' 58"	25.00	40.17	35.99	25.62	S84° 48' 14"E
2	043° 20' 30"	50.00	37.82	38.93	19.87	N27° 31' 32"E
3	072° 23' 02"	80.00	75.86	70.88	43.90	N43° 02' 48"E
4	080° 57' 28"	60.00	83.83	80.87	35.31	S71° 18' 57"E
5	080° 57' 28"	60.00	83.83	80.87	35.31	S10° 19' 28"E
6	072° 23' 02"	80.00	75.86	70.88	43.90	S58° 20' 48"W
7	043° 20' 30"	50.00	37.82	38.93	19.87	S76° 52' 02"W
8	087° 08' 02"	25.00	38.37	34.71	24.11	S05° 13' 46"W
9	288° 41' 01"	60.00	279.27	87.27	83.98	S40° 48' 13"E



100 50 0 100 200 300
SCALE IN FEET

DRAWING C



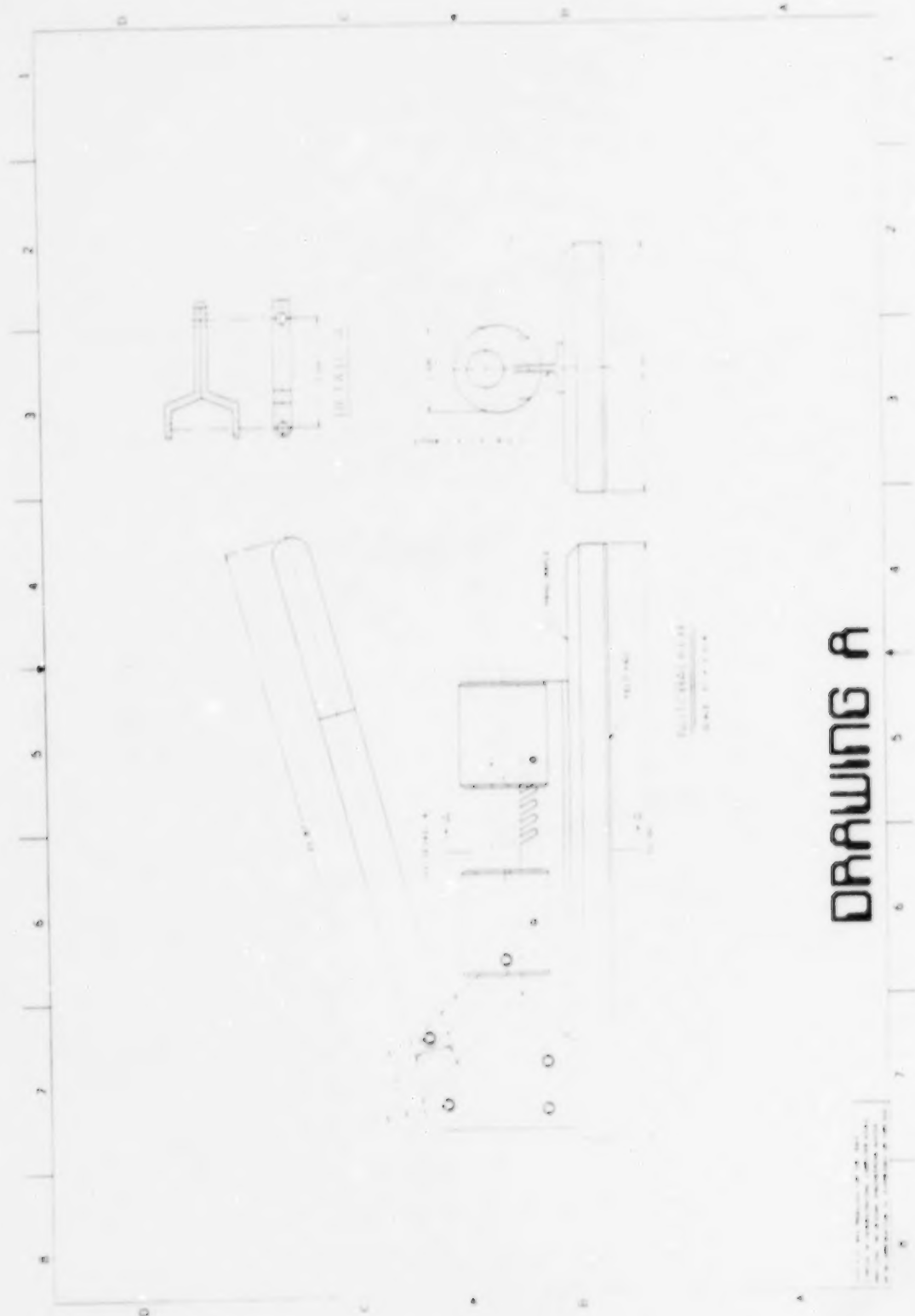


FLOOR PLAN - LOWER LEVEL

SCALE 1/4" = 1'-0"

DRAWING B

[illegible]





HEWLETT-PACKARD 7580A

BIBLIOGRAPHIE

6. Bibliographie

DOCUMENTS DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC

Cadre de référence pour l'élaboration, la révision et l'évaluation des programmes au collégial. Service des programmes, Direction des affaires éducatives, Québec, 1983 (Document de travail). M.E.Q.

Cahiers de l'enseignement collégial 1984-1985. M.E.Q., D.G.E.C. Deux tomes.

Relevé des champs d'études et programmes du secteur des arts à même les Cahiers de l'enseignement collégial, depuis 1975. (Document de travail).

Guide de la coordination, M.E.Q., D.G.E.C., Service des programmes, Québec, 1983.

La formation professionnelle des jeunes, Propositions de relance et de renouveau, M.E.Q., Québec, 1982.

La formation professionnelle des jeunes, Propositions de relance et de renouveau, M.E.Q., Québec, juin 1983.

Les emplois de 1990, Service de l'information scolaire et professionnelle, M.E.Q., Cahier No 6, Québec, 1983.

Méthode IXE, M.E.Q., Education des adultes. Documents: # 3; # P-1 (Méthode); # P-4 (Processus); 3 E-1 (Guide - Tableaux); # E-3 (Guide - Epreuves); # E-4 (Guide - Epreuves); # E-5 (Modèles).

Relever des défis, trouver des solutions. Réflexions sur la formation professionnelle des jeunes, par la Commission de l'enseignement professionnel au Conseil des collèges. Collection: Etudes et réflexions sur l'enseignement collégial 1983-1984, Québec, janvier 1984.

Recherche documentaire sur les professeurs du collégial, Vol. 1, Formation et perfectionnement, M.E.Q., 1981.

Répertoire des conférences et ateliers, Symposium '83, Technologie, Education, Economie, Montréal, 1983.

Répertoire des éléments de connaissance par unités modulaires, Communication et documentation, Direction des politiques et plans, M.E.Q., Québec, 1981.

Répertoire des profils de formation professionnelle, Communication et documentation, Direction des politiques et plans, M.E.Q., Québec, 1981.

Répertoire de profils de formation professionnelle, Index général, 2ème édition, M.E.Q., Direction des politiques et plans, Québec, 2ème édition, décembre 1983.

Un projet d'éducation permanente. Enoncé d'orientation et plan d'action en éducation des adultes. M.E.Q., 1984.

AUTRES MINISTÈRES DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

La politique québécoise du développement culturel, Vol. 2, Les trois dimensions d'une politique: genres de vie, création, éducation, Ministère des Affaires culturelles, Québec, 1978.

GOUVERNEMENT FRANÇAIS

Création et développements, Rencontre internationales de la Sorbonne, 12-13 février 1983, Ministère de la Culture, Paris, 1983.

INFOGRAPHIE

CICS/ACH, L'enseignement en vue du virage technologique, Le compte rendu de l'atelier portant sur l'enseignement au collégial en CAO/FAO, 30-31 mars 1983, Ottawa, 1983.

Conseil des Sciences du Canada, Préparons la société informatisée, Abrégé, Rapport # 33, Ottawa, 1982.

Curry, Haskell B., Foundations of mathematical Logic, Dover Publications Inc. New-York, 1976.

Foley, Van Dam, Fundamentals of interactive computer graphics, Addison Wesley, Reading Mass, 1983.

Ministère des Approvisionnements et services, L'avènement du bureau électronique au Canada, Ottawa, 1982.

Mitchell, J. William, Computer-aided Architectural Design, Van Nostrand Reinhold Company, New-York, U.S.A., 1977.

Sachter, E. Judy, The basic concepts of three dimensional computer graphics for artists (Thèse), The Ohio State University, 1984.

Scoot, J.E., Introduction to interactive computer graphics, John Wiley & Sons, New-York, 1982.

RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRES

April, D. et Assier, M., Rapport sur le Développement et les enseignement en Arts plastiques, Arts appliqués et Métiers d'art, Québec, 1977.

Benyahia, H., Education et innovations technologiques, Edition Renouf, Montréal, 1983.

Detienne & Vernant, Les ruses de l'intelligence, La mâtis des Grecs, Champs, Flammarion, Paris, 1974.

Emploi et Immigration Canada, Les finissants du secteur professionnel des CEGEP et le marché de l'emploi, Promotion 81-82, Ottawa, 1983.

Francastel, P., Art et technique, Denöel/Gonthier, Paris, 1956.

Gadoffre, G., Analogie et connaissance, aspects historiques, séminaires interdisciplinaires du Collège de France, Malouines Éditeur, Tome-1, Paris 1980.

Grignon, C., L'ordre des choses, Le sens commun, Les fonctions sociales de l'enseignement technique, Les éditions de minuit, Paris, 1971.

Heidegger, M., Essais et conférences, Gallimard, Paris, 1958.

Kepner M.C., Tregoe, B.B., The Rational Manager, McGraw-Hill Book Company, New-York, 1965.

Kuhn, S.T., The structure of scientific revolutions, The University of Chicago Press, Chicago, 1970.

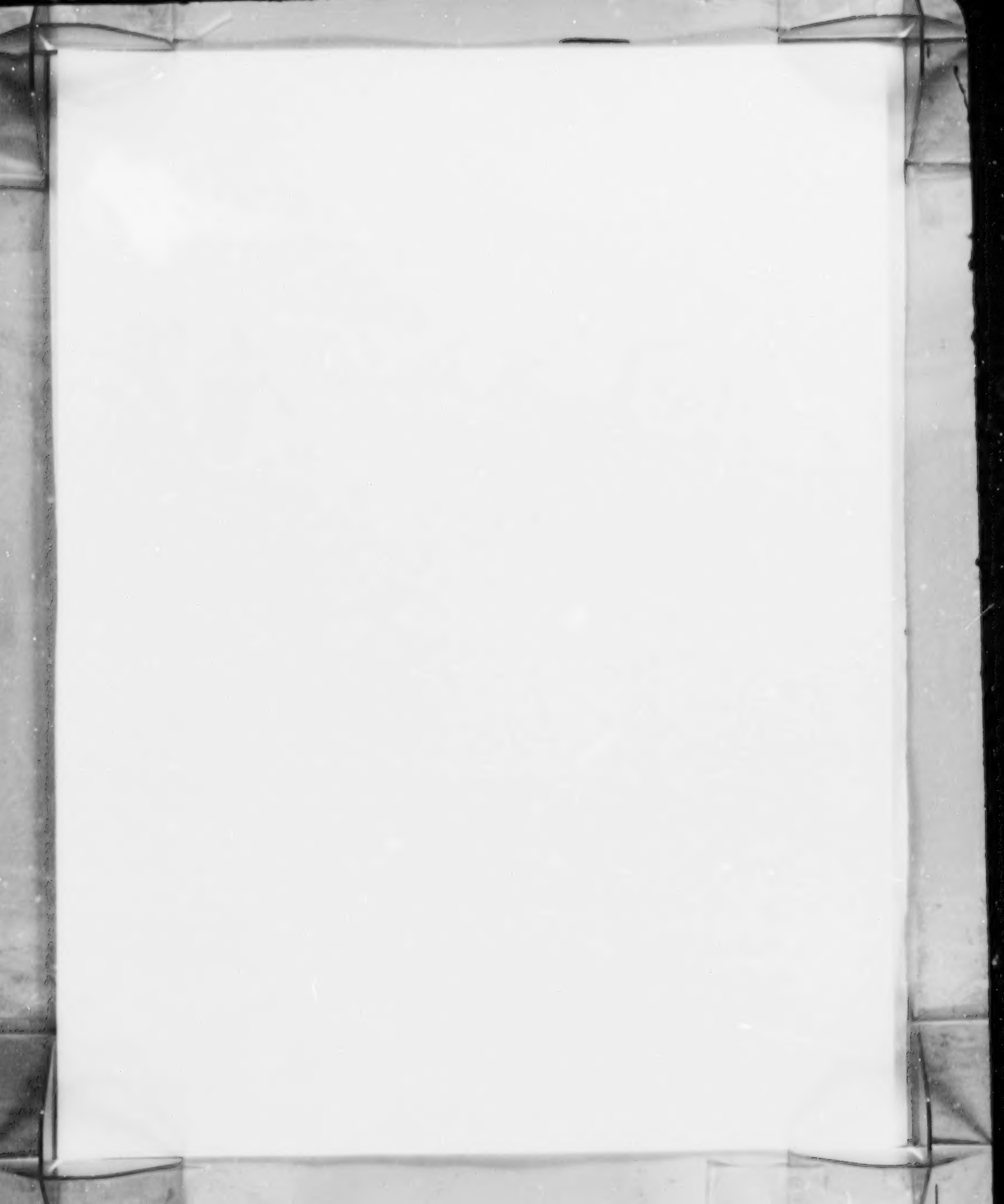
Lamy, F., Abrégé d'un projet de recherche en Basic design (brochure), Presses du C.V.M., Montréal, 1982.

Morin, E., La méthode, La nature de la nature, Tome 1, Points, Editions du Seuil, Paris, 1977.

Nietzsche, La généalogie de la morale, NRF, Gallimard, Paris, traduction de l'allemand.

Pauwels, L., La métamorphose explosive de l'humanité, Editions Planète, Paris, 1960.

Peters, J.P., Waterman, H.R., In search of excellence, Warner Books, New-York, 1984.





Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction générale
de l'enseignement collégial